

598.6
B64c

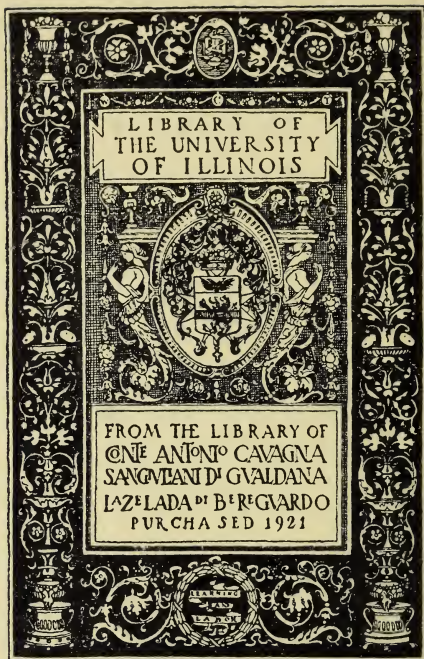
MANUALI HOEPLI

COLOMBI DOMESTICI

P. BONIZZI

DI MODENA

MILANO



598.6
B64c

Return this book on or before the
Latest Date stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books
are reasons for disciplinary action and may
result in dismissal from the University.

University of Illinois Library

AUG 30 1967



MANUALI HOEPLI

I COLOMBI DOMESTICI E LA COLOMBICOLTURA

DI

PAOLO BONIZZI

Professore nel Regio Liceo di Modena.

CON 29 INCISIONI.



ULRICO HOEPLI

EDITORE-LIBRAJO DELLA REAL CASA

MILANO

NAPOLI

PISA

1887

PROPRIETÀ LETTERARIA.

3 My 4 5 M. SEXTON

598.6
B64c

INDICE

I COLOMBI DOMESTICI.

Posto che occupano i colombi nella classifica- zione degli animali	Pag.	1
Divisione dei colombi in due grandi categorie	»	2
Distribuzione dei colombi selvaggi.	»	3
La colomba migratrice dell'America	»	5
Colombi selvaggi della fauna d' Italia	»	7
Il colombaccio	»	ivi
La colombella	»	11
Colombo torraiuolo	»	12
Colombi torraiuoli semidomestici	»	17
Colombi di Venezia	»	18
Colombi di diverse città d' Italia	»	22
I colombi sassaiuoli	»	26
Colombi domestici	»	29
Antichità del Colombo domestico	»	ivi
Variabilità del Colombo domestico.	»	31
Classificazione dei colombi domestici.	»	33
I colombi trombettieri	»	39
I colombi giacobini	»	41
I colombi a cravatta.	»	42
I colombi arricciati	»	45

I colombi pavoni	Pag.	47
I colombi fiorentini	»	49
I colombi triganini	»	50
Giuoco di mandare a volo i colombi triganini	»	61
I colombi capitombolanti	»	64
I colombi gozzuti	»	67
I colombi portalettere	»	70
Storia dei colombi portalettere	»	72
I colombi mondani	»	87
I colombi bastardoni	»	89
I colombi romani	»	91
I colombi bagadotti	»	ivi
I colombi turchi	»	93
I colombi barbi	»	ivi
Costumi dei colombi domestici	»	94
Intorno all'istinto che hanno i colombi di orientarsi	»	107
Istinto d'orientarsi nelle diverse razze di co- lombi domestici	»	116
Ibridismo del Colombo domestico colla tortora domestica	»	119
Origine dei colombi domestici	»	125
Utilità dei colombi domestici	»	129

LA COLOMBICOLTURA.

Delle colombaie	Pag.	130
Attrezzi usati nelle colombaie	»	135
Delle cure che si debbono avere per nutrire e governare i colombi	»	142
Maniera di popolare le colombaie	»	148
Modo di appaiare i colombi nella colombaia .	»	152

Delle cure che si debbono avere ai colombi appaiaiti	Pag. 158
Delle cure che si debbono prodigare ai piccoli piccioni	» 161
Igiene e malattie dei colombi	» 163
Le affezioni del gozzo	» 167
Indigestione	» 168
Diarrea	» 169
Micosi delle vie aeree	» 170
Malattie del sistema nervoso	» 174
Male dell'ala	» 175
Mutamento delle penne	» 176
Animali parassiti dei colombi	» 177
Nemici dei colombi	» 180
Cognizioni degli antichi intorno ai colombi	» 182
Rendita che si trae dalle colombaie	» 191
Della carne dei colombi	» 194
Della colombina	» 196
I colombi rispetto all'agricoltura	» 199
Posta militare coi colombi	» 204

I COLOMBI DOMESTICI

POSTO CHE OCCUPANO I COLOMBI
NELLA CLASSIFICAZIONE DEGLI ANIMALI.

I colombi formano un gruppo di uccelli assai nettamente caratterizzato, al quale si è dato il nome di famiglia o di tribù od anche di ordine. Furono però i colombi riuniti in un sol gruppo ai gallinacei coi quali hanno molti tratti di somiglianza. Diversi ornitologi, e fra questi il Bonaparte, dimostrarono che i colombi diversificano tanto dagli altri uccelli, da non potersi a meno di formarne un'ordine distinto, e infatti fu generalmente adottato nella classificazione degli uccelli un ordine apposito denominato *ordine dei colombi o dei giratori*. Recentemente però alcuni ornitologi non elevano il gruppo dei colombi al grado di un ordine, ma lo lasciano però indiviso e ben caratterizzato, in modo da formare nei loro sistemi di classificazione una tribù di uccelli omogenei.

I zoologi assegnano a quest'ordine di uccelli i seguenti caratteri: I colombi sono uccelli di mezzana statura. Il becco è breve o mediocre e

debole; molle e rigonfiato intorno alle narici le quali hanno forma di fessura; all'apice è corneo ed arquato con leggero uncino. La testa è piuttosto piccola ma ben conformata. Il collo è breve. Le ali sono mezzanamente lunghe con robuste remiganti, 10 primarie, 11 a 13 secondarie. La coda è più o meno lunga. Il corpo è depresso. Le penne fitte, aderenti e bene sviluppate. Il piede ha quattro dita libere con unghie ottuse e compresse, tre dita sono rivolte all'avanti, una all'indietro, ma tutte articolate allo stesso livello. Vi sono anche in questi uccelli notevolissimi caratteri anatomici e fisiologici; così l'ingluvie o gozzo è simmetrico e segrega nel tempo della covatura una sostanza lattiginosa che forma il primo alimento dei pulcini, i quali sono inetti, nascono nudi cogli occhi chiusi e richieggon per molto tempo le cure dei genitori. Vivono i colombi in monogamia, costruiscono un rozzo nido e vi depongono due ova soltanto per ogni covata; le covate però sono frequenti. I colombi sono anche abili volatori. Vivono i colombi in tutte le parti del globo, e, come ben dice Brehm, sono cosmopoliti nel senso più ampio della parola.

DIVISIONE DEI COLOMBI IN DUE GRANDI CATEGORIE.

Convien ben distinguere i colombi in due grandi categorie, cioè i *colombi selvaggi* e i *colombi domestici*. Nella prima categoria si comprendono tutti i colombi che gli ornitologi hanno finora riconosciuti, studiati e classificati in circa

370 specie. Nella seconda si comprendono tutti i colombi che vivono allo stato domestico, vale a dire che sono più o meno sotto l'influenza o il dominio dell'uomo; essi comprendono numerosissime varietà sparse presso tutti i popoli, le quali sembrano derivare da un unico stipite selvaggio.

Non è mio scopo in questo lavoro di occuparmi dei colombi selvaggi in modo particolare; rimando quindi il lettore ai lavori e ai trattati di Ornitologia per istudiare le diverse famiglie in cui sono stati divisi e per conoscere la loro diffusione in tutte le zone, nelle alte come nelle basse regioni ed a preferenza nei boschi.

DISTRIBUZIONE DEI COLOMBI SELVAGGI.

Mi sia lecito di qui riportare il seguente brano del Brehm dal suo lavoro: *Vita e costumi degli animali*, nel quale è esposta succintamente la distribuzione dei colombi selvaggi.

« Si mostrano nella maggiore loro varietà nell'Oceania, ossia sulle grandi e piccole isole sparse nel Grande Oceano. Le isole della Sonda, le Filippine, le Molucche sono ricche di colombi elegantissimi, moltissime specie vivono nell'Australia e nella Papuasìa, e molte ve ne sono nell'Asia meridionale cioè al mezzodì della Cina e dell'India. Nell'Africa il numero delle specie è minore che non nell'Asia, ma in compenso sono oltremodo numerosi gl'individui e s'incontrano dovunque perfino in mezzo ai deserti. Nei boschi della

steppa veggonsi, per così dire, tutti gli alberi occupati dai colombi; nelle vergini foreste il mormorare ed il tubare, il gridare ed altri suoni dei colombi formano la musica più costante, e superano le grida degli altri uccelli; una poz-zanghera, una fontana del deserto diventa punto di convegno per centinaia di migliaia di questi uccelli sì proclivi al movimento e poco esigenti. Nell'America meridionale si trova circa una terza parte delle specie note finora. Nelle sterminate selve del Brasile (così il principe di Wied) vivono molte specie di colombi. Il dolce loro richiamo rallegra il viaggiatore spossato che riposa sul molle musco accanto ad una limpida fonte od al piede di annoso tronco, deliziato dai profumi delle vaniglie ed altre piante olezzanti. Nell'America centrale sono ancora più frequenti amando essi moltissimo le isole. »

Aggiungerò che certe specie di colombi selvaggi sono esclusivamente arboree e tutt'al più scendono a terra per bere, mentre altre vivono quasi unicamente sul terreno posandosi per breve tempo sui rami più bassi. Ve ne sono che amano le fitte ombre dei boschi, altre le rade macchie della steppa, alcune dimorano soltanto sulle rupi, ovvero in bassi e folti cespugli, in isolette, ecc.

Tutte le specie nordiche emigrano e durante l'emigrazione si raccolgono in grossi stormi, le meridionali fanno soltanto escursioni o sono stazionarie.

Non sarà, credo, del tutto fuor di proposito dire qualche cosa di alcuni colombi selvaggi. Così la colomba migratrice che abita l'America

del nord merita di essere segnalata per le famose sue migrazioni che imprende in certe stagioni. Così pure meritano di essere segnalate le specie di colombi selvaggi dell'Europa per mostrar meglio le somiglianze, le differenze o qualsiasi altra relazione che essi possano aver coi colombi domestici.

LA COLOMBA MIGRATRICE DELL'AMERICA.

La colomba migratrice o piccione migratore è, secondo Temminck nella sua 'Histoire naturelle générale des pigeons', la *Columba migratoria* di Latham, ovvero secondo i più recenti ornitologi l'*Ectopistes migratorius*. Questo Colombo ha forme robuste, le ali lunghe, la coda più lunga delle ali; di un predominante colore azzurro ardesia, le penne del collo con bei riflessi violetto-porpora, il ventre ed il sottocoda bianchi (fig. 1).

La colomba migratrice s'incontra dalla baia d'Hudson al golfo del Messico e dai Monti Rocciosi fino alla costa orientale, ma non dappertutto colla stessa frequenza (Brehm).

Gli scrittori più degni di fede narrano cose che sembrano incredibili; così narrano che all'epoca della migrazione gli stormi sono composti da una così innumerevole quantità di piccioni, che appena se ne può formare un'idea, poichè occupano qualche volte due leghe in lunghezza e un quarto in larghezza e quindi offuscano la luce del sole. Questi colombi possono riuscire dannosi a selve estesissime le quali si essicano per la

quantità di sterco che vi lasciano; i rami più robusti si piegano e si spezzano sotto il loro peso, mentre poi forniscono per un certo tempo alimento alle popolazioni di quelle contrade ove arrivano i numerosi branchi. I colombi migratori



Fig. 1.

sono forniti di vista acutissima, perchè, sebbene volino a grande altezza, pure scorgono benissimo i luoghi ove possono trovare sussistenza e gli abitanti si accingono a farne un eccidio, poichè stanno ad aspettarli con cavalli, con carretti, con fucili e munizioni, ed alcuni si portano dietro delle mandre di maiali per impinguarli colla carne dei piccioni che non possono portar via.

COLOMBI SELVAGGI DELLA FAUNA D' ITALIA.

In tutte le parti del globo vivono, come già si disse, colombi selvaggi; l'Europa è quella parte ove sono meno abbondanti, ed infatti soltanto tre specie principali vivono allo stato selvaggio, non volendo comprendere la tortora che può bensì essere considerata una specie del gruppo dei colombi, ma non del genere *Columba*, essendo anche giustamente dai recenti ornitologi classificata nel genere *Peristera*.

Le tre specie di colombi selvaggi sono: il colombaccio, *Columba palumbus* Lath., la colom-bella, *Columba oenas* Lath., ed il piccione torraiuolo o colombo torraiuolo, *Columba livia* Lath. Queste specie appartengono anche alla fauna italiana e sono i veri colombi selvaggi dell'Italia.

IL COLOMBACCIO.

Questo colombo è la *Columba palumbus* dei naturalisti. In alcune provincie è volgarmente chiamato *Favazzo*. I francesi lo indicano col nome di *Pigeon-Ramier*. Il colombaccio è la specie più grossa delle altre affini selvaggie della nostra fauna. Questo colombo è di un color cenerino ardesia, gli individui adulti hanno una grande macchia longitudinale bianca presso il margine dell'ala, come pure i lati del collo, che sono di bel un verde splendente, hanno due larghe macchie bianche (fig. 2).

Il chiarissimo ornitologo T. Salvadori dice: « Il colombaccio in Italia è uccello principalmente di passaggio in primavera ed in autunno, ma si trova anche nidificante in tutte le regioni meno Malta; nelle centrali e meridionali ve ne resta un certo numero anche durante l'inverno ». Il Brehm così parla della sua distribuzione geogra-



Fig. 2.

fica: « Dalla Scandinavia meridionale si diffonde sull'intera Europa, trovasi parimenti nell'Asia dalla Siberia centrale fino all'Imalaia. Migrando tocca l'Africa di nord-ovest non quella di nord-est. Nel mezzodì d'Europa è più raro assai che non in Germania, in certe parti però della Spagna se ne trovano numerosi branchi.

« Il Savi scrisse che dei colombacci ve ne sono in quasi tutte le stagioni per i nostri boschi; ma

torme immense ne vengono periodicamente al tempo del passo e del ripasso, cioè nell'ottobre e nel marzo. Entrano in Toscana varcando l'Appennino, alcuni continuano il loro viaggio verso il mezzogiorno seguendo queste catene di montagne, ma un gran numero si porta verso ponente, e riunitisi sugli alberi della montagna di Santa Fiora, tutti si dirigono verso il monte Argentaro, passando sulle folte boscaglie che guardano il confine toscano e romano. Un poco si riposano sulle querce e sui lecci del promontorio Argentaro, per prepararsi a varcare il mare; indi continuano il loro cammino verso l'Africa, passando per le isole del Giglio, di Giannutri e Sardegna. Accade spesso che nel tempo di questi loro passaggi insorgono venti contrarî. In tal caso quei che non si sono ancora esposti al tragitto rimangono confinati nel luogo ove si trovavano, e divengono facile preda agli abitanti. Nè miglior ventura incontrano gli altri che avevan spinto il volo in alto mare, perchè salvo pochissimi, ai quali, lasciandosi trasportare dall'impeto dei venti e cercando d'innalzarsi nell'aria, riesce di riprender la terra, la massima parte, non avendo forza di superare quell'impeto sono costretti a seguire la direzione de' venti, nè potendo più regolare il volo spesso precipitano in mare; ed a porto S. Stefano si pescarono a centinaia cadaveri galleggianti di questi uccelli. »

Il colombaccio abita nelle foreste e sta volentieri sulla cima degli alberi; fa il nido negli alberi frondosi, la femmina lo costruisce coi materiali che le porta il maschio, cioè ramicelli secchi

che egli distacca dagli alberi colle zampe e col becco, mai quelli sparsi sul terreno.

Talvolta si stabilisce nel mezzo dei villaggi e delle città popolate.

Brehm asserisce di averlo visto nei giardini che servono di pubblico passeggio a Lipsia, Dresda e Jena. A Parigi trovasi in quantità nei giardini del Lussemburgo, delle Tuileries ed ai Campi Elisi. Veggonsi anche ogni anno in alcune delle nostre città come in Milano e in Torino. Preferisce gli alberi resinosi, forse perchè i semi di abete e di pino sono fra i cibi che più predilige.

Al dire del Savi, i colombacci cibansi fra noi quasi esclusivamente di ghiande; ma, non trovandone, mangian fave, fagioli, ogni sorta di frumento, gemme d'alberi, ecc. Secondo il Temminck il colombaccio cova due volte all'anno, in aprile e in luglio. Dice il Brehm che ha poca affezione alle ova perchè cacciato una volta dal nido, certo è che non vi ritorna, ed anche verso i suoi piccoli non mostra molto affetto. Si ciba regolarmente nel mattino, dopo mezzodì, ed alla sera e sempre alle stesse ore. È pieno di cautela e di diffidenza e non si fida neppure di chi non gl'ispira sospetto. Preso' adulto non sopporta così facilmente la schiavitù; più volte mi è avvenuto di vederne a morire d'insofferenza. Un giorno presi un individuo adulto che da qualche giorno teneva in una stanza, non appena lo ebbi fra le mani, morì. Però se si allevano i piccoli, questi divengono assai domestici, ma non si riproducono.

LA COLOMBELLA.

La colombella, *Columba oenas*, dice il Salvadori, è come il colombaccio uccello di passaggio in Italia; nel settembre e nell'ottobre passa in gran copia, in minor numero nella primavera. Nell'Italia centrale ne sverna un certo numero, assai più nella parte meridionale in Sicilia ed in Sardegna, ma pare che poche colombelle nidifichino in Italia.

La colombella è più piccola del colombaccio, i Francesi la chiamano: *Colombin* o *petit Ramier*. Assai brevemente ma efficacemente il Salvadori ci dà i tratti caratteristici della colorazione di questo Colombo. « Lati del collo verde splendente con riflessi porporini; sulle ali tre serie di macchie nere, di varia grandezza; groppone e sopra-coda cenerini. »

I costumi sono i medesimi di quelli del colombaccio, se non che depone il suo nido nel cavo degli alberi invece di fabbricarlo sui rami.

Dal Brehm apprendo che la colombella si trova presso a poco in quegli stessi paesi ove dimora il colombaccio. Abita in boschi di ogni sorta e non di rado anche su alberi sparsi nei campi se hanno buchi adatti al nido. Questo Colombo porta grande affetto al luogo ove dimora, poichè messo in fuga si ferma a poca distanza e passato il pericolo vi ritorna.

Il Savi scrive che le colombelle volano sempre in truppe, alcune volte sì grandi che sembrano

piccole nuvole. Alla fine di settembre arrivano in Italia in grandissimi branchi che vi restano quasi tutto novembre. D'allora in poi, fino alla primavera, poche se ne vedono ed abitano solo le grandi foreste. Nell'autunno, quando sono tanto abbondanti, ogni mattina escono dai boschi e spargonsi per la campagna a pascolare, in ispecie ove sono sementi.

COLOMBO TORRAIUOLO.

Questo colombo è la specie *Columba livia*, volgarmente denominata, piccione selvatico, torraiuolo ed anche marino; in Francia *Biset* (fig. 3).

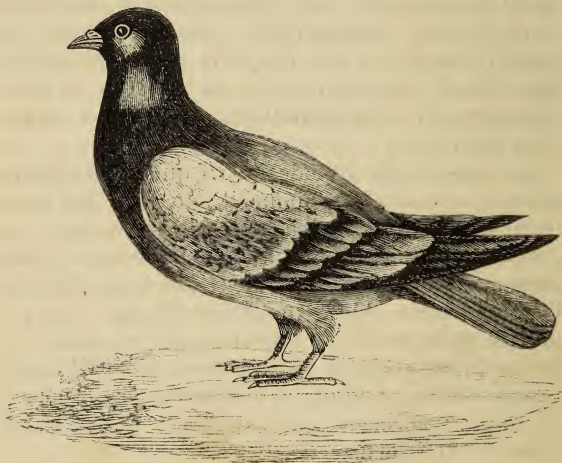


Fig. 3.

Con poche parole il Salvadori tratteggia i ca-

ratteri specifici di questo colombo. « Colorito generale cenerino; collo verde splendente con riflessi porporini; due fasce nere attraversano le ali; groppone bianco; coda cenerina coll'estremità nera. »

Questa specie non abita mai i boschi e le foreste e quindi non contende gli alimenti al colombaccio ed alla colombella, non cibandosi essa dei frutti degli alberi sui quali non si posa mai. La *Columba livia* è specie esclusivamente granivora, ama i luoghi aridi e sassosi, depone le ova nelle fessure delle torri e dei vecchi edifizî. Questi costumi stabiliscono una perfetta separazione tra il colombo torraiuolo e le specie affini sopra descritte.

Oggigiorno i naturalisti sono, si può dire, concordi nell'ammettere che la *C. livia* sia lo stipite da cui sono derivate le numerose razze di colombi domestici. Convien pertanto ben distinguere in questa specie i suoi diversi stati di esistenza, vale a dire quando cioè, vive assolutamente libera ossia allo stato selvaggio, poscia lo stato semi domestico, quando vive nelle città ed in moltissimi luoghi ove non si può dire che sia del tutto libera, poichè il colombo torraiuolo fa volentieri il sacrificio della sua indipendenza per vivere nei colombai che l'uomo gli prepara. Finalmente vi è l'altro stato di perfetta domesticità nel quale vivono numerosissime razze.

Gli ornitologi non hanno ancora notizie sufficienti intorno alla vera *C. livia* selvaggia per determinare con esattezza la sua distribuzione geografica in Italia. Infatti il Salvadori dice: « La

vera e legittima *Columba livia* in istato di assoluta libertà è comunissima e stazionaria in Sardegna, in Sicilia, in Malta, nelle campagne romane e perfino entro Roma e lungo le coste della Toscana; io non ne ho mai viste di passaggio, ma pare da ripetute osservazioni che essa sia da considerare anche come uccello di passo in Italia. » Il Doderlein dice che « nel modenese i branchi selvaggi di questa specie vivono sedentari sui monti vicini, e scendono al piano nei rigidi inverni. In tale occasione si veggono sovente convenire in grandi bande sui campi di fresco arati.... Non di rado qualche soggetto si appaia coi colombi domestici, e si fissa nelle colombaie di campagna; in altre volte induce qualcuno di questi a fuggire, ed a riprendere secolui la libertà. »

Lo stesso Doderlein aggiunge più oltre: « In Sicilia il Colombo torraiuolo è del pari sedentario. Abita a stormi grandissimi le caverne littorali, gli alti scogli, le balze scoscese dei monti, non meno che le torri abbandonate, i campanili e le fabbriche elevate di alcune città. » E il Savi dopo di aver detto che il piccione selvatico, o come in varî luoghi della Toscana è chiamato piccione marino, è assai comune, seguita così: « Ve ne sono dentro terra, ma il più grande numero abita i fianchi dirupati de' monti della nostra costiera e gli alti scogli delle isole del Mediterraneo. Dalla lunga enumerazione che fa il Cetti delle colombaie naturali di Sardegna, rilevasi come quest'uccello è abbondante. Io ne vidi molti al Monte Argentaro e nelle piccole isole e negli alti

scogli che a quelle sono prossimi. Tutte le torri poi, tutte le fabbriche anche delle città, se han buche o spacchi, sono abitate dai piccioni torraiuoli, i quali altro non sono che colombe selvaggie. Il prof. Andrea Fiori nelle sue Annotazioni sull' Ornitologia delle provincie di Modena e Reggio dice di non aver mai visto all' alto monte in estate la *Columba livia*, ma vide invece una copia della congenere *C. oenas* nei dirupi della Foce per due anni nel mese di agosto. »

Ognuno vede chiaramente che dalle osservazioni dei più recenti ed abili ornitologi italiani, che io ho qui riportate intorno alla *Columba livia*, non è possibile nello stato attuale delle nostre cognizioni, arrivare ad una sicura conclusione riguardante la distribuzione geografica in Italia di questa specie.

Lasciando da parte tale questione passo a dire della distribuzione della specie in discorso nelle altre parti del globo.

Diversi ornitologi hanno distinto in questo uccello delle specie e delle sottospecie. Il Temminck descrisse la *Columba livia* col groppone bianco. Il Savi la vide pure col groppone bianco nella parte più meridionale del litorale toscano e sul mercato di Pisa; e la stessa cosa notò pure in un esemplare proveniente dall' Istria. Ma prima che egli osservasse questi individui a groppone bianco, aveva osservato un piccione che vive nelle fabbriche inabitate e lontano dagli uomini, col groppone cenerino, per la qual cosa il grande ornitologo restò nel dubbio, se questa varietà fosse costante od accidentale, o una di quelle

tante variazioni cui vanno soggette le specie domestiche. Il Bonaparte si valse di questa differenza per denominare *Columba turricola* il Colombo selvatico a groppone cenerino. Ma una tale differenza, come ben avverte il Salvadori nel suo eccellente catalogo degli uccelli italiani, deve essere considerata come una varietà della *C. livia*. Lo Strickland ha distinto col nome di *C. intermedia* un Colombo dell'India affatto simile alla nostra *C. livia*, ma col groppone cenerino; e mentre il Jerdon fa notare come esso sia affine alla *C. turricola* Bp., il Salvadori dubita che sia a questa identico. Blyth distinse col nome di *Columba affinis*, un Colombo selvaggio delle coste dell'Inghilterra, simile alla *C. livia*, ma colle copritrici delle ali, e spesso il dorso, picchiettate di macchie rosse. Il Bonaparte oltre avere distinto nella *C. livia*, la *C. turricola* d'Italia, distinse la *C. rupestris* di Daouria e la *C. Schimpieri* dell'Abissinia. C. L. Brehm distinse quattro sottospecie nella *Columba livia* Briss, cioè: la *C. livia communis* Brm., la *C. livia rupestris* Brm., la *C. livia macroptera* Brm. e la *C. livia Amaliae*. A. E. Brehm distinse la *Columba livia* che abita il nord dell'emisfero boreale, e la *Columba glaucotus* che vive al sud, la quale sarebbe poi la *C. intermedia* di Strickland.

Il Darwin dopo di avere trovati insufficienti i caratteri sui quali sono fondate queste pretese specie, segnatamente la *C. livia*, la *C. affinis* e la *C. intermedia*, nonchè quelle distinte dal Bonaparte, conclude che sono tutte varietà di un unica specie. Quindi la *C. livia* comprende tutte

queste varietà ed ha per conseguenza un'immensa distribuzione geografica, poichè si estende dalle coste meridionali della Norvegia e delle isole Feroë fino alle coste del mediterraneo, a Madera, alle isole Canarie, all'Abissinia, all'India, al Giappone.

COLOMBI TORRAIUOLI SEMIDOMESTICI.

Il Colombo torraiuolo si può osservare in moltissimi luoghi allo stato semidomestico; esso trovasi in molte città sui pubblici edifizî e sugli alti monumenti, quali sono gli archi di trionfo, le volte dei ponti, le torri delle cattedrali, i campanili e le cupole delle chiese e via dicendo. È facile vedere questo Colombo numeroso in molte città dell'Europa. A Parigi, a Pietroburgo, non lungi dal palazzo dello Czar, e soprattutto poi in molte delle nostre città italiane. Chi non ha osservato a Firenze i Colombi torraiuoli sulla gigantesca cupola del Duomo? sul tempio di S. Croce? Venezia ha i suoi famosi Colombi di S. Marco. Roma, Torino, Milano, Verona, Pavia, ecc. sono città in cui vive il Colombo torraiuolo e vi è sedentario. Anzi nidificando e nutrendosi così vicino all'abitazione dell'uomo non si deve riguardare giammai selvaggio in questo stato, ed anche per le modificazioni profonde che subisce nei frequenti incrociamenti coi Colombi domestici sparsi per le città.

COLOMBI DI VENEZIA.

I *colombi di Venezia* detti di *S. Marco* o di *piazza*, io pure penso che siano veri colombi della specie *C. livia* allo stato semidomestico, come pensa egualmente il chiaro naturalista veneziano Conte A. P. Ninni.

I colombi di Venezia hanno la conformazione generale del corpo della *C. livia*, la doppia fascia nera sulle ali, negli individui a penne più chiare il groppone è bianco; il becco è bruno intenso; l'iride giallo ruggine. Questi caratteri sono stati rilevati dal prof. L. Gambari e veggonsi pubblicati in una nota zoologica degli Atti dell'Ateneo veneto, serie III, vol. I, pag. 64. Il Gambari attribuisce importanza e valore a questi caratteri fino al punto da poterne stabilire una sottorazza speciale che chiama *Columba vinegiana*, alla quale vorrebbe riferire anche i colombi che vivono sulle torri e sugli alti edifizî delle principali città d'Italia e forse anche di molte altre allo stato semidomestico. Aggiunge che considerando come questi animali, da tempo non bene determinato, certo da molti secoli, forse contemporanei ai primi abitatori delle isole su cui è fondata Venezia, trovandosi in condizioni tutte speciali, isolati dalla terra ferma, quindi altrettante difficili ad incrociarsi colle razze sì puramente selvagge, che puramente domestiche, abbiano potuto fissare i loro caratteri e mantenerli più stabili. Infatti le loro proporzioni sono sempre le

medesime; le differenze principali che si riscontrano dipendono dal colore delle penne, che per graduali passaggi assume una tinta bruna da mascherare le fascie nere delle ali e quelle della coda.

Notò il Gambari che alcuni dei colombi di Venezia hanno le dita sensibilmente più brevi di quelle che si osservano negli altri e crede riconoscere in quegli individui i discendenti di molti altri che si possono vedere di frequente coi piedi mutilati per causa traumatica; osservò pure il Gambari che questi colombi nel loro incesso compiono un movimento oscillatorio del capo di avanti indietro assai più pronunciato di quello che facciano i colombi domestici.

Il Ninni nei suoi Materiali per una fauna Veneta pubblicati negli atti dell'Istituto Veneto, osserva che i colombi di Venezia allo stato semi-domestico, fuori dell'occasione di accoppiarsi colle razze che vivono in ischiavitù, conservando il tipo naturale quasi puro, hanno più che gli altri sviluppato l'istinto che li spinge ad allontanarsi dal luogo natio, e questi più di quelli di altre città eseguono periodicamente ed in numero abbastanza rilevante le loro migrazioni. Rispetto alla colorazione il Ninni trovò fra i colombi di S. Marco frequentissimi gli individui col gropone cenerino.

Per le poche osservazioni che io ho fatto sui colombi di S. Marco, quando mi sono trovato a Venezia, posso affermare che essi sono affatto identici per la colorazione ai colombi sassaiuoli e mi sembrava facile come sembrò al prof. Gam-

bari distinguere gl'individui provenienti da incrociamiento coi colombi domestici, perchè sopra ogni ventina d'individui, in cui la colorazione era somigliante a quella delle *C. livia* e come fu sopradescritta, ne vedevo uno o due con macchie estese bianche o di color rosso sauro o cannella, ovvero erano tutti varieggiati; il che si faceva ben manifesta la loro provenienza da colombi domestici in cui la colorazione ben spesso si discosta da quelle delle *C. livia*.

Io non ho parole sufficienti per ringraziare la somma cortesia che mi ha usato il chiarissimo A. P. Ninni coll'inviarmi in una sua gentilissima lettera importantissime notizie sui colombi di Venezia. Ecco le sue testuali parole: « Per quante ricerche io abbia fatte non ho trovato nessuna notizia che provi che esista un *lascito* in favore dei colombi. È un fatto però che ogni giorno alle 2 pom. al suono delle campane di S. Marco pel vespero, vi è chi pietosamente dà il pasto ai colombi e precisamente ciò avviene nel locale delle Assicurazioni generali sopra le procuratie vecchie. Il cibo è insufficiente, come insufficiente è pure l'acqua che si somministra ai colombi nel cortile del palazzo Ducale. La maggior quantità di colombi si trova in piazza S. Marco ed io calcolo ammonti ad almeno 2500 individui. Se ne trovano pure delle turbe sparse nei *campi* della città. È difficilissimo esporre una cifra sulla totale quantità che alberga a Venezia, pure io reputerei che dovesse aggirarsi intorno alle 5 migliaia e mezzo, cioè 2500 in piazza S. Marco e 3000 sparsi in vari punti della città. Abusiva-

mente se ne distrugge annualmente un gran numero. Si fa la caccia col *bastone*, cogli *ami*, coi *lacci*, ma soprattutto con *panie*. »

Furono fatte delle ricerche intorno ai colombi di Venezia anche dal signor Giuseppe Malagoli modenese tenente d'artiglieria che meritamente ebbe dal Governo la direzione delle colombaie militari già da lui con molta intelligenza e zelo impiantate. Egli ha avuto la compiacenza di comunicarmi riguardo ai colombi di Venezia alcuni particolari che certo scrittore E. Paoletti, autore di un libro intitolato « Il fiore di Venezia » pubblicato nel 1839, racconta di alcune cerimonie ecclesiastiche della Festa delle Palme nelle quali venivano mandati a volo molti colombi. Dopo di aver distribuite le palme benedette tanto al Doge, quanto ai Magistrati assistenti alla funzione nella chiesa di S. Marco, nonchè al clero ed agli uscieri ducali, cantavasi messa solenne, finita la quale facevasi una processione attorno alla chiesa. Come la comitiva giungeva dirimpetto alla porta maggiore alcuni segrestani della Basilica lanciavano a volo parecchie quantità di uccelli e fra gli altri molti piccioni alle cui zampe erano legati certi cartocci affinchè non potessero troppo innalzarsi e costretti fossero a calar presto a terra onde il popolo radunato nella piazza facilmente ne faceva preda serbandoli per cibo di Pasqua. Tre volte si ripeteva questa faccenda e molto popolo recavasi in piazza per godere di tale piacevole caccia che non finiva così presto atteso gli sforzi degli uccelli per isfuggire dalle mani di chi li perseguitava e dai gridi di una moltitudine ebbra di

gioia, finchè riusciva ad alcuni di quei volatili di ricoverarsi o sul tetto della Basilica o su quello del palazzo Ducale. Avvenne in tal modo che di anno in anno aumentandosi il numero delle coppie di quei rifuggiati si vedessero in poco tempo i colombi frammischiati all'istesso popolo che aveva anelato alla loro distruzione. Compiacendosi i Veneziani di questa amabile confidenza si fecero un sacro dovere di non disturbare più la tranquillità di quei nuovi ospiti, anzi spinsero a tale questo sentimento che vollero rispettare la specie tutta contentandosi che nel dì delle Palme venissero loro dati in balía altri uccelli tranne i colombi. Nè diseguale dal popolo mostrossi il Governo che ordinò fossero apprestate comode e ben disposte cellette tanto nella Basilica quanto nel palazzo ducale, ed obbligò un delegato dell'ufficio dei pubblici granai a disperdere in ogni mattina sull'ora di terza (ore 9) certa quantità di biade per la piazza maggiore e per la piazzetta, provido costume che si mantenne fino al 1797. In quei momenti di anarchia e di confusione sarebbero i colombi periti se non fossero accorse le premure di alcuni sensibili cittadini a porger loro alle 2 pom. di ciascun giorno qualche alimento.

COLOMBI DI DIVERSE CITTÀ D'ITALIA.

Dalla gentilezza del sullodato signor tenente G. Malagoli ho ricevuto anche importanti notizie dei colombi che nidificano sugli edifizi di Roma,

e che i Romani chiamano *palombelle*. Questi colombi abitano il Panteon, il Colosseo, il Quirinale, S. Pietro in Montorio, il Vaticano, S. Giovanni in Laterano, il Palatino, il Campidoglio, le Terme diverse, il Pincio, le alte torri ed ovunque siano luoghi tranquilli, non frequentati e quindi adatti alla quiete delle palombelle che sono assai selvatiche e non amano di essere disturbate nel loro nido. Sorprendente è l'aspetto che presenta talvolta la bellissima fontana di Trevi ove centinaia e centinaia di palombelle vanno a dissetarsi. Ciò osservai più volte specialmente verso sera. Il Malagoli calcola che vivano in Roma parecchie migliaia di palombelle, circa 6 o 7 mila. Egli dice che veggonsi numerose di buon mattino nei dintorni di Roma specialmente sulle colline in cerca di nutrimento. Ne partono da Roma da molti punti e si dirigono preferibilmente dalla parte ove è più vicina la campagna, così quelle del Pincio, di Trevi, del Quirinale vanno verso Monte Rotondo, quelle del Colosseo e sue adiacenze verso Tivoli, ecc. Ha poi osservato che la partenza avviene in drappelli che variano da una decina di individui ad un migliaio circa per volta. Il ritorno ha luogo circa un'ora prima di sera pure a drappelli però meno numerosi, ma ne ritornano molti alla spicciolata anche durante la giornata. Dicesi che le palombelle giunte ad un certo punto verso il luogo ove sono solite di nutrirsi si dividano in piccolissimi gruppi o si sciolgano quasi ad una ad una. Il Malagoli trova esatta e naturale l'osservazione fatta da taluni che durante le covate i maschi ritornano in Roma verso le 11 del

mattino e dopo di aver dato il cambio alle femmine covanti, queste si allontanano subito per far ritorno poi cogli altri colombi rimasti fuori tutta la giornata. Pochissime sono del resto le palombelle che restano in città durante il giorno, le poche che si osservano cercano di che nutrirsi sulle terrazze ed ove sono colombi domestici, nel qual caso non è poi difficile che vengano catturate.

Dei colombi che nidificano nella città di Firenze riporterò le belle parole di Paolo Savi nella sua Ornitologia. « Questi uccelli prescelgono sempre per dimora i luoghi eminenti, quasi che teneramente amando la loro compagna ed i giovani figli, sia ad essi grato, come ad un padre o ad uno sposo, tornando dalle lunghe escursioni che fan per cercare alimento, di vedere da lontano il luogo ove sono gli oggetti dell'affetto loro. Sulla chiesa di Santa Croce e sulla grandiosa, anzi gigantesca cupola del Duomo di Firenze molti ne abitano. »

In Milano io mi ricordo di aver veduto, se non molte, almeno parecchie decine di colombi selvaggi sul Duomo e nidificare entro le nicchie delle statue marmoree e dentro ai vani formati dai panneggiamenti e dalle varie parti di esse statue, e ciò con molto dispiacere della Fabbrica dell'insigne metropoli perchè la deposizione della colombina non è certo favorevole alla conservazione degli oggetti artistici che ne sono continuamente intrisi.

In Torino ricordo pure di avere osservati colombi torraiuoli selvaggi in certa quantità sul palazzo Madama.

Dal più volte menzionato conte Ninni ebbi, mediante gentilissima sua lettera, informazione che a Treviso si trovano molti colombi selvaggi, ma la maggior parte incrociati coi domestici. Se ne distruggono molti col fucile quando escono dalla città in cerca di cibo.

Quasi in tutte le città venete si trovano colombi e delle colonie dimorano pure nelle borghate, nelle torri di alcuni villaggi, ecc. Ma in nessun luogo la razza si mantiene inalterata come a Venezia. Credo però, dice il Ninni, che anche la razza dei colombi di S. Marco, dovrà modificarsi, poichè in occasione della gara al Tiro dei piccioni che si fa da diversi anni al lido, molti piccioni fuggono e si uniscono poscia ai nostrali.

Il Ninni ebbe anche il gentil pensiero d'interpellare il chiaro naturalista E. De Betta di Verona intorno all'argomento dei colombi semidomestici sparsi per le varie città d'Italia e ne ebbe in risposta le seguenti notizie che ho l'onore di qui riportare. « I colombi semidomestici hanno in Verona tre stazioni o luoghi di prescelta dimora. La maggiore e la più antica è quella di piazza Bra (ora piazza Vittorio Emanuele) dove tre volte in settimana ha luogo il mercato dei grani. La seconda è in piazza Signori o piazza Dante, dove da circa 7 od 8 anni si stabilirono e dove trevano cibo gettato loro da qualche privato. Da 2 anni una piccola colonia passò a stabilirsi sul corso di Castelvecchio, nidificando nelle mura del castello. Non tengo conto per ora di alcuni colombi che vedonsi sulle mura della chiesa di S. Tomaso e dove pare vogliano stabilire una

nuova stazione. Si possono contare a circa 200 i colombi di piazza Bra, a 100 circa quelli di piazza Dante ed a poco più di 30 o 40 quelli di Castelvecchio.

« Ad ogni tanto vedesi però il loro numero di molto diminuito, in causa senza dubbio della caccia che vien fatta ai colombi dai molti biricchini di piazza o dal basso popolo, coll'uso di appositi lacci muniti di pezzi di pietra o di legno che gettano fra le gambe dei colombi mentre riuniti si posano a terra in cerca di cibo.

« I nostri colombi domestici spettano alla solita varietà della *C. livia*, ma in oggi il loro tipo continua sempre più a modificarsi per incrociamiento con altre razze mantenute in private colombaie.

« Ed è così che fra i nostri colombi si osservano ora individui di colore quasi completamente cenerino ed anche perfino bianchi. Si frammischiano sulla piazza coi colombi dei privati, e non sono molti giorni che ripetutamente ho osservato in piazza Bra uniti ai semidomestici due bellissimi individui della famosa razza modenese dei Trigani.

Vi sono anche altre città in cui si osservano colombi torraiuoli semidomestici, ma finora non ho estese notizie, nè sono in grado di poterne parlare per mancanza di osservazioni.

I COLOMBI SASSAIUOLI.

I colombi sassaiuoli sono i colombi che popolano le colombaie di campagna, sono quindi una

varietà della *C. livia* allo stato di semidomesticità. È un errore attribuire questo nome di sassaiuolo alla Colombella *C. oenas*, come qualche ornitologo ha fatto; i colombi indicati con tal nome sono come dissi i colombi delle colombaie di campagna e dirò anche di qualunque colombaia naturale e quindi si tratta proprio di una varietà delle *C. livia*. Tutti i colombi sopradescritti che vivono sugli edifizî delle città sono colombi che si possono considerare quali sassaiuoli.

Il colombo sassaiuolo è *le fuyard* dei Francesi; è il colombo che il prof. Doderlein nella sua Avifauna della Sicilia dice che abita a stormi grandissimi le caverne litorali di detta isola, gli alti scogli, le balze scoscese dei monti, non menochè le torri abbandonate, i campanili e le fabbriche elevate di alcune città. Dalla quale descrizione si comprende che i sassaiuoli nel loro tipo più puro differiscono assai poco dalla vera *C. livia* allo stato selvaggio, perchè i colombi che abitano le coste marittime e gli scogli possono riguardarsi colombi selvaggi anzichè semi-domestici potendo essi abitare lungi dalla dimora dell'uomo e fuori da qualsiasi influenza di domesticità e di razze affini allo stato domestico. Seguita il Doderlein: Il colombo torraiuolo nidifica nei luoghi stessi ove soggiorna, e bene spesso a canto al suo nido si stanno quelli del Gheppio, del Rondone, della Monacchia, del Balestruccio senza che l'uno dia impaccio all'altro. Parecchie di queste naturali famiglie di colombi vivono nei contorni di Trapani, di Favarotta, di Cefalù, di Capo di Gallo, ed in numero assai maggiore a Taorminia,

a Siracusa, ai Monti Rossi presso Catania e nelle vastissime grotte di Salemi e di S. Giuliano. Insomma parmi che questi colombi formino delle vere colombaie naturali come quelle che il Cava ed altri citano della Sardegna.

I sassaiuoli accettano però volentieri la dimora che l'uomo loro prepara purchè sia comoda e soprattutto che non vengano disturbati, poichè se qualche timore li assale non tardano a fuggire.

La statura di questi colombi, il loro volume, il color delle penne si trasformano rapidamente, e sembra appunto che essi si modifichino con grande facilità. Si incontrano per la campagna colombaie di sassaiuoli in cui le modificazioni sono notevoli e facilmente si scorge come avvengano incrociamenti coi colombi domestici. Vi sono perfino delle colombaie di sassaiuoli in cui riesce quasi impossibile trovarne uno veramente puro o tipico, tante sono le variazioni che gl'incrociamenti coi colombi domestici hanno prodotto nei sassaiuoli, sia nel becco, nelle zampe, nelle forme del corpo e nella colorazione.

I sassaiuoli sono più piccoli dei colombi domestici, non covano al dire degli autori che due volte all'anno, quantunque in paesi fertili e quando siano ben trattati covino quattro volte. Si dice anche che vivono solo 8 anni, quantunque Lullin creda che si possa ammettere una età di 12 ed anche di 15 anni. Però il periodo più produttivo decresce a partire dal sesto anno. Nel nord della Francia in regola i sassaiuoli covano due volte soltanto e malgrado ciò gli agricoltori vi trovano vantaggio.

COLOMBI DOMESTICI.

I colombi domestici sono tutti quei colombi che vivono sotto l'immediata cura dell'uomo. Sono compresi con questa denominazione i colombi così detti da uccelliera, *pigeons de volière*. Alcuni autori comprendono anche nei colombi domestici i colombi da colombaia, *pigeons de colombier*, ma come abbiamo detto tali colombi sono piuttosto da considerarsi semidomestici, perchè vanno essi in traccia di nutrimento per la campagna e talora ritornano anche alla vita selvaggia; mentre i colombi propriamente detti domestici si allontanano poco dalla casa o meglio diremo dalla colombaia e vi ritornano sempre potendosi anche lasciare aperta la porta della loro qualunque abitazione. Vi sono compresi tutti i colombi che vengono tenuti in uno stato perfetto di captività.

ANTICHITÀ DEL COLOMBO DOMESTICO.

Il Colombo è uno dei nostri animali domestici più universalmente sparsi; le più assidue cure gli sono prodigate da persone di ogni ceto e condizione, e noi vediamo allevati i colombi tanto nell'umile abituro del povero come nel superbo palazzo del ricco. I costumi di quest'uccello, la facilità colla quale si rende completamente domestico, l'utilità che arreca fornendoci una carne saporita e sana e la colombina, che è concime

molto acconcio all' agricoltura , lo hanno reso sempre caro e interessante in ogni tempo e in ogni luogo.

I colombi sono quindi stati allevati sempre colla più viva passione presso molti popoli, e l'origine della loro domesticità risale ai più remoti tempi. Ecco alcuni dati sull' antichità del Colombo domestico presi dall' opera di Darwin « Le variazioni delle piante e degli animali ». Il Colombo domestico è menzionato nella Genesi, nel Levitico ed in Isaia; ed è ricordato fino dal tempo della quarta dinastia egiziana, ed A. Pictet ha constatato che nell' antica lingua sanscritta vi sono 25 a 30 nomi per i colombi, e 15 a 16 nomi persiani di cui non si ha riscontro nelle lingue europee. Plinio ci attesta che ai tempi dei Romani si offrivano prezzi enormi ai colombi e si teneva conto delle razze e della loro genealogia. Nel 1600 i colombi erano assai stimati nell' India, poichè alla corte di Akber-khan non se ne contava meno di 20,000. Nella stessa epoca, secondo Aldrovandi, gli Olandesi avevano tanto trasporto pei colombi, quanto ne ebbero i Romani. In molte città dell' Europa e degli Stati Uniti vi sono società di amatori di colombi. Nell' Olanda e nel Belgio la passione pei colombi è per alcuni una passione ruinosa. In Italia la città di Modena si deve annoverare fra quelle in cui si coltivarono e si coltivano tuttora i colombi col più vivo trasporto, ed attualmente vi sono anche diverse società di colombicultori.

VARIABILITÀ DEL COLOMBO DOMESTICO.

Le variazioni che il Colombo domestico ha subito nello stato di domesticità sono innumerevoli e quindi i Colombi domestici presentano un numero grandissimo di varietà e di razze ed è opinione ammessa generalmente dai naturalisti che tutte le razze siano derivate da un unico stipite, la *Columba livia* o piccion torraiuolo.

Dagli studî del Darwin si conosce quali sono le parti del Colombo che variano generalmente. Nel sistema osseo il becco e le ossa della faccia differiscono considerevolmente nella serie dei Colombi domestici per la lunghezza, larghezza, forma e curvatura. Il cranio differisce assai per la sua forma, e assai più l'angolo che formano le ossa mascellari e iugali. La curva della mandibola inferiore e l'inflessione del suo margine superiore, come anche l'apertura della bocca differiscono notabilmente. I cangiamenti nella forma del corpo sono accompagnati da variazioni nel numero e larghezza delle coste, della comparsa di apofisi, da modificazioni nel numero delle vertebre sacre e nella diversa lunghezza dello sterno. Le vertebre coccigee variano in grandezza ed in numero, lo sterno nella forma e grandezza delle sue perforazioni, e la forchetta nella divergenza de' suoi rami. Finalmente è variabile la lunghezza delle gambe e dei piedi.

Vi sono poi anche differenze in varie parti molli e in alcune dell'integumento. Così la lingua

varia molto nella sua lunghezza, sia assolutamente, sia relativamente a quella del becco; lo stesso avviene nello sviluppo della pelle verrucosa che esiste sulle narici ed attorno agli occhi. Le palpebre e l'apertura esterna delle narici variano di lunghezza. Lo sviluppo della glandula oleifera è variabile, talvolta è rudimentale. Le basi dei due diti interni sono qualche volta riuniti da una membrana ed allora le zampe sono coperte di piume. Il numero delle squame sulle gambe e sui diti dei piedi è variabile. Nelle penne varia la direzione e la lunghezza di alcune; le remiganti e le timoniere variano in generale contemporaneamente in lunghezza, talvolta però variano indipendentemente le une dalle altre e dalla statura del colombo; il numero e la posizione delle timoniere è variabilissima; le remiganti primarie e secondarie parrebbero che variassero occasionalmente di numero in correlazione colla lunghezza delle ali. La forma e le dimensioni dell'esofago e del gozzo variano assaissimo, come pure la loro dilatabilità.

Vi sono poi grandi differenze nelle dimensioni del corpo. Le ova differiscono per grossezza e forma. Non in tutte le razze sono eguali i periodi in cui i colombi rivestono le penne caratteristiche della razza e nelle quali avvengono certi cangiamenti di colore. I colombi domestici differiscono assai nel volo, nel modo di corteggiare le femmine, nel tubare e in altri costumi ancora.

La diversità delle razze dei colombi è veramente meravigliosa. I colombi gozzuti hanno il corpo, le ali e la coda allungati, e soprattutto

la singolare proprietà di gonfiare enormemente il gozzo. Fra i colombi messaggeri, il Colombo messaggero inglese ha notevolmente sviluppate le caruncole della cute del capo, le palpebre molto allungate, le narici assai larghe, ed ampio lo squarcio della bocca. I colombi barbi hanno il becco molto corto e largo. I colombi pavoni si distinguono per il gran numero delle timoniere le quali spiegano e tengono ritte a guisa di ventaglio. I colombi turbiti hanno un becco corto e conico, una serie di piume arruffate sotto il petto e gonfiano la parte superiore dell'esofago. I colombi capitombolanti volano a grandi altezze per poi ridiscendere a capitombolo. I colombi di Modena o Triganini hanno un lusso straordinario di colorazione nelle loro penne.

Ognuno vede che le differenze fra la razza dei colombi sono grandi; e un ornitologo, se li credesse uccelli selvaggi, ne farebbe altrettante specie.

CLASSIFICAZIONE DEI COLOMBI DOMESTICI.

L'illustre naturalista Carlo Darwin che si occupò molto dei colombi domestici ha lasciato anche una classificazione di essi. Egli annovera undici razze assai bene caratterizzate e distinte colle quali forma quattro gruppi o classi; ciascuna razza la suddivide in sottorazze.

Ecco la classificazione darviniana.

I. GRUPPO: comprende la seguente razza:

1.^a Razza. — Colombi gozzuti.

1.^a sottorazza: Colombo gozzuto inglese migliorato;

2.^a sottorazza: Colombo gozzuto olandese;

3.^a » » » di Lille;

4.^a » » » germanico comune.

II. GRUPPO: comprende le tre seguenti razze:

2.^a Razza. — Colombi messaggeri.

1.^a sottorazza: Messaggere inglese;

2.^a » Draghi-messaggeri persiani;

3.^a » Colombo bagadais di Neumeister;

4.^a sottorazza: Messaggere di Bassorah.

3.^a Razza. — Colombi Runts.

1.^a sottorazza: Scanderoons degli autori inglesi;

2.^a sottorazza: Colombo cigno o Bagadais di Boitard et Corbier;

3.^a sottorazza: Runts spagnolo e romano;

4.^a » Tonfo d'Aldrovandi;

5.^a » Murassa di Madras.

4.^a Razza. — Colombi barbi.

III. GRUPPO: questo gruppo è artificiale e comprende una collezione eterogenea di forme distinte, aventi il becco più corto della *Columba livia* e debolmente sviluppata la membrana che circonda gli occhi.

5.^a *Razza*. — Colombi pavone.

1.^a sottorazza: Razze europee;

2.^a » Colombi pavoni di Giava.

6.^a *Razza*. — Colombi a cravatta (turbiti).

7.^a *Razza*. — Colombi capitombolanti.

1.^a sottorazza: Colombi capitombolanti persiani;

2.^a sottorazza: Colombi capitombolanti di Lotan o Lowtun;

3.^a sottorazza: Colombi capitombolanti inglesi comuni;

4.^a sottorazza: Colombi capitombolanti a faccia corta.

8.^a *Razza*. — Colombi a dorso arricciato indiani.

9.^a *Razza*. — Colombi giacobini.

IV. GRUPPO: comprende i colombi simili alla *Columba livia* selvaggia in tutte le parti importanti di loro struttura, segnatamente il becco.

10.^a *Razza*. — Colombi trombettieri.

11.^a *Razza*. — Colombi conformati in modo appena differente della *C. livia* selvaggia.

1.^a sottorazza: Colombi Laughers (Riditori);

2.^a » » a dorso arricciato comuni;

3.^a sottorazza: Colombi monache;

4.^a » » spots (heurté);

5.^a » » rondine.

Non pochi autori francesi seguono la divisione dei colombi domestici in 11 principali razze quale fu stabilita da Buffon, o con poche modificazioni. Buffon lasciò scritto che « Le razze pure, cioè, le varietà principali de' colombi domestici, a cui si possono riferire le varietà secondarie di ciascuna di tali razze sono:

1. I colombi chiamati gozzuti, perchè hanno la facoltà di gonfiare prodigiosamente il loro gozzo aspirando e ritenendo l'aria;

2. I colombi mondani, che sono i più pregevoli per la loro fecondità, come pure i colombi romani, i calzati e i nonani;

3. I colombi pavoni che alzano e spiegano la larga loro coda come il gallo d'India o il pavone;

4. I colombi a cravatta o dalla gola riccia;

5. I colombi conchiglie olandesi;

6. I colombi rondine;

7. I colombi carmelitani;

8. I colombi mascherati;

9. I colombi svizzeri;

10. I colombi capitombolanti;

11. I colombi versatili o battitori perchè quando volano battono fortemente le ali.»

Assai buona è la classificazione di A. Edoardo Baldamus esimio ornitologo tedesco.

Il Baldamus nella sua opera: *Illustriertes Handbuch der Federviehzucht*, II Band.: *Die Tauben und das übrige Ziergeflügel*, divide i colombi domestici in due grandi categorie cioè: *Colombi utili* e *Colombi di lusso*.

Nei colombi utili enumera i colombi di cam-

pagna che abbiano già annoverati fra i colombi semidomestici, perchè come si disse vivono una gran parte dell'anno indipendenti e cercano quindi da sè stessi il nutrimento.

Nei colombi di lusso comprende tutti i colombi domestici.

Seguirò la classificazione di Baldamus, la quale mi sembra molto semplice e di facile applicazione pratica. Siccome poi in un lavoro di compendio come questo sarebbe troppo lungo esporre tutte le divisioni e suddivisioni della classificazione stessa e tutte le varietà dei colombi che vi sono descritte o ricordate, così richiamerò l'attenzione dei lettori sulle razze principali dedicando un paragrafo a ciascuna di esse ed accennando soltanto di volo tutte le divisioni della classificazione.

Tutte le generali proprietà e qualità delle razze dei colombi possono benissimo ridursi alla colorazione ed alla forma del corpo e delle singole parti, quindi si possono stabilire due grandi divisioni, cioè: i colombi in cui prevalgono le qualità della colorazione (Farbentauben), e i colombi in cui prevalgono le qualità riguardanti le forme (Formtauben).

Il Baldamus suddivide la prima delle due grandi divisioni in due sezioni. Nella prima sezione la colorazione è uniforme; nella seconda è variegata e presenta dei disegni.

Due gruppi comprende la 1.^a sezione, il gruppo dei colombi di un sol colore, e il gruppo dei colombi disegnati a più colori. Possono dare esempi di questi ultimi il *Pigeon maillé jacinthe*

in cui la testa è color ardesia, il mantello macchiato di bleu chiaro, le ali di un color più chiaro picchiettate di scuro, la coda di color ardesia coll'estremità più carica. Un altro esempio l'abbiamo nel *Gimpeltaube*, *Colombo gimpel*, ben noto ai colombicultori modenesi non essendo infrequente il caso di trovarlo nelle loro colombaie. Questo colombo è notevole per avere la testa, il collo, il petto e le parti inferiori di un color rosso cupo, le ali e la coda nere.

La 2.^a sezione in cui la colorazione forma speciali disegni si suddivide in otto gruppi.

Il primo gruppo comprende i *colombi col collare*.

Il secondo gruppo i *colombi colla maschera*, vale a dire che hanno la parte anteriore della testa colorata o distinta dal resto della colorazione in modo da simulare una maschera. Vi appartiene il *Colombo macchiato*; le *pigeon heurté*; *spot-pigeons*. La colorazione è simmetrica con una macchia bleu, gialla, nera o rossa al disopra del becco solamente e fino alla metà della testa con la coda dello stesso colore o bianca, e tutto il resto del corpo bianco. Non è mai calzato.

Il terzo gruppo comprende i *colombi colla chierica*, cioè i colombi che hanno sul vertice della testa o pileo una sorta di calvezza o chierica. I Tedeschi li chiamano *Die Pfafentauben*, i colombi preti.

Il quarto è costituito dai *colombi monaci* nei quali tutta la testa è colorata.

Il quinto dai *colombi col petto colorato*.

Il sesto dai *colombi alati* colla quale denomi-

nazione si suole intendere che sono somiglianti o alla gazza o alla rondine.

Il *colombo rondine* ha ricevuto questo nome per una certa somiglianza colla rondine di mare. Ha la statura e il corpo allungato della tortora e il volo assai leggiere. È sempre calzato. Ama di poggiarsi sugli alberi e sugli edifizî come la rondine di cui imita la rapidità. Le parti inferiori sono bianche, il disopra della testa, le cuopratrici delle ali e le penne delle zampe sono nere o rosse o bleu o gialle. Le razze più stimate sono quelle che hanno penne nere in mezzo alle bianche.

Il settimo gruppo comprende i *colombi clipeati*, cioè con clipeo o scudo colorato.

Finalmente l'ottavo gruppo denominasi dei *colombi dimezzati*; il Baldamus vi ascrive il Colombo Lahore.

Ora parlerò assai più diffusamente sulla grande divisione dei colombi di lusso, quella cioè riguardante le forme, essendo la divisione in cui si comprendono le razze dei colombi domestici di maggiore importanza.

Questi colombi si dividono in dieci gruppi.

Il primo gruppo si chiama dei *colombi col ciuffo* o *crestati* per avere essi una sorta di ciuffo o cresta sul capo. In questo gruppo abbiamo

I COLOMBI TROMBETTIERI.

Trommeltauben dei tedeschi; *Trumpeters* degli Inglesi; *Pigeons tambours* dei Francesi (fig. 4).

Il Baldamus distingue due razze: la russa che

in Germania nominasi *Bucharische*, e la tedesca che distingue in tre tipi.

I colombi trombettieri hanno una voce singolare e ben diversa dagli altri colombi, onde vennero chiamati anche colombi tamburri per la



Fig. 4.

molta somiglianza che questa lor voce ha col suono del tamburro. I Francesi li chiamano anche *pigeons glou glou*. Un altro importante carattere è di avere un ciuffo nella posteriore parte della testa, ed un altro di piume allungate al disopra della base del becco; così pure è notabile l'altro carattere di avere le zampe ricoperte di piume in modo da sembrare quasi due ali. Questa razza è feconda. La lunghezza delle penne delle zampe sono spesso la causa della perdita delle ova e

nuocono sovente all'incubazione. Nei climi umidi se l'uccelliera è mal tenuta, alle penne, essendo bagnate e sudicie, vi si attaccano le ova, ovvero la lordura si attacca alle ova e forma una specie di crosta assai dannosa allo schiudimento del guscio che il nascturo stenta a rompere.

Il secondo gruppo comprende i colombi che hanno una sorta di chioma che avvolge il loro capo a guisa di cappuccio; di qui il nome che hanno comunemente di *colombi cappuccini*.

Si possono riguardare come colombi tipici del gruppo:

I COLOMBI GIACOBINI.

In questi colombi le piume del collo formano un cappuccio che involge quasi completamente la testa e si congiunge sul davanti del collo (fig. 5). I Tedeschi chiamano questo Colombo *Die Perrückentaube*; gl'Inglesi *Jacobin* e i Francesi *Nonnain ou capucin*; nomi tutti che alludono alla qualità di avere la parrucca o il cappuccio. Le ali e la coda dei giacobini sono lunghe, ma essi volano poco e si allontanano quindi poco dall'abitato; essi divengono assai domestici stante la loro natura tranquilla. Scrive Darwin che il becco dei colombi giacobini è proporzionatamente alla grandezza del corpo di circa pollici 0,2 più corto del Colombo torraiuolo, ma lo squarcio della bocca è considerevolmente più grande.

Il terzo gruppo viene denominato colombi increspati o dal collare perchè questi colombi hanno

una sorta di collare increspato al davanti del collo o come dicono i Francesi una sorta di cra-



Fig. 5.

vatta *Pigeons cravaté*; i Tedeschi chiamano questi colombi *Möventaube*; gl'Inglesi *Turbits*.

I COLOMBI A CRAVATTA.

Carattere principale dei colombi a cravatta è di avere delle piume divergenti sul davanti del collo e del petto, inoltre il becco è assai corto,

piuttosto grosso in senso verticale, e l'esofago un poco allungato (fig. 6).

I colombi a cravatta, dice Temminck, sono fra i più piccoli non essendo più grossi di una tor-

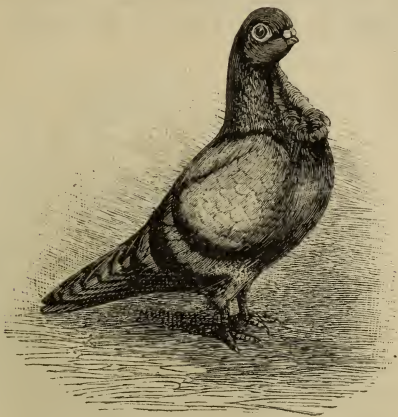


Fig. 6.

tora. Buffon lasciò scritto che si appaiano colle tortore e producono degli ibridi. Io ho ottenuto lo stesso risultato e più avanti ne parlerò trattando dell'ibridismo fra il Colombo e la tortora. Si distingue il Colombo cappuccino dal Colombo a cravatta in ciò: che quest'ultimo non ha il cappuccio, ma soltanto un ciuffo di penne, che sembrano arruffate, sul petto e sulla gola. Questi colombi sono assai graziosi, non s'appaiano volentieri cogli altri colombi. Sono di tutti i colori. I più belli e più stimati sono i bianchi, i neri ed i rossi; quelli che hanno la cravatta di un colore

distinto sono assai ricercati dagli amatori. I colombi di questa razza sono conosciuti dai colombicultori modenesi col nome di *colombi reggiani* o *reggianini*, il quale diminutivo accenna certo alla loro piccolezza. Nella vicina città di Reggio si coltivano in buon numero allo scopo princi-

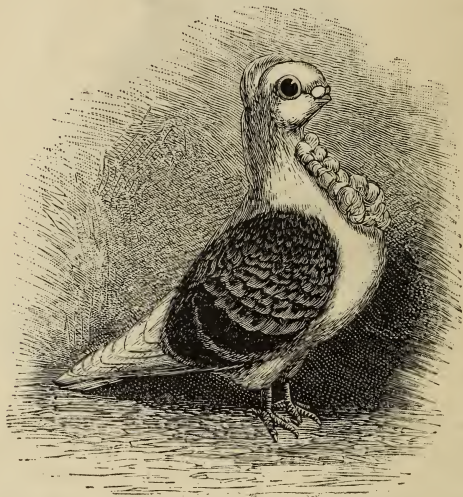


Fig. 7.

palmente di educarli ad un giuoco molto simile a quello che si fa a Modena coi colombi trigaini (vedi a pag. 63). I colombicultori di Reggio hanno indicato, al pari dei colombicultori modenesi, le principali varietà dei loro colombi a cravatta con nomi particolari. Noterò alcuni di questi nomi usando le parole italiane corrispondenti al

vernacolo. Per lo più il nome indica la colorazione. Chiamano *berettino* un colombo della loro razza che sia turchino chiaro con strisce nere alle ali; e *berettino con ciuffo e frappa* un colombo identico al precedente ma con ciuffo sulla testa e cravatta (fig. 7). Dicono *rondone* il colombo che ha un color cenere chiaro volgente un po' al giallognolo con strisce nere, tanto se ha il ciuffo o la cravatta o l'uno e l'altra, come se ne è privo. *Fagiano-rondone* se ha il fondo berettino molto chiaro con picchiettature scure. Dicono *lattato* il colombo di color quasi latteo con e senza ciuffo e cravatta. *Colombo lattato petto d'oro* se oltre al color latteo ha il ciuffo, la cravatta ed il collo di color giallo. Dicono *tigrati* i colombi che hanno le penne delle copritrici delle ali con punteggiature di colore più chiaro del fondo e *caprati* se tali punteggiature sono più distinte e formanti degli angoli. Queste due ultime denominazioni sono conosciute anche dai colombicultori di Parma, altra città in cui l'arte di allevare colombi non è sconosciuta.

Il quarto gruppo comprende

I COLOMBI ARRICCIATI.

Questi singolari colombi hanno le penne arricciate, il becco è mediocre talora provvisto di ciuffo. Essi sono per lo più di color bianco ed anche nero e sono cattivi volatori.

Sono detti *Strupplaube* dai Tedeschi; *Frillback* dagl'Inglese e *Pigeon frisé* dai Francesi (fig. 8).

Il quinto gruppo Baldamus lo denominò dei *colombi sericei*. In questo ristretto gruppo vi comprende il colombo sericeo nel quale vuolsi considerare, al pari dei polli sericei e di tutti gli altri uccelli ricciati od irsuti, il prodotto di degenerazione delle penne.

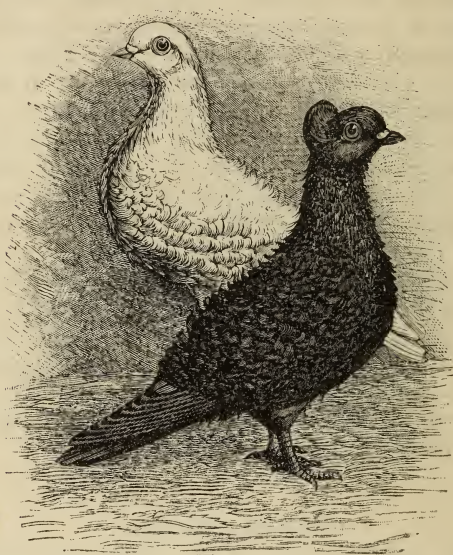


Fig. 8.

Il sesto gruppo è quello dei colombi pavoni, i quali, come altre razze di asiatica origine, vennero introdotti in Europa dalle Indie orientali inglesi, e segnatamente come si fa oggigiorno da Calcutta. I colombi pavoni sono così distinti

ed anche discretamente sparsi fra noi che meritano una breve descrizione.

I COLOMBI PAVONI.

I Tedeschi li chiamano *Pfautauben*; gl'Inglesi *The Fantails*; i Francesi *Pigeons paons* o *Pigeons trembleurs paons* (fig. 9).



Fig. 9.

Questi colombi si riconoscono principalmente per avere la coda espansa, diretta in alto, composta di molte penne. Come è noto il numero

normale delle penne della coda o timoniere nei colombi è 12; nei colombi pavoni può variare da 12 a 42 come è stato asserito da Boitard e Corbié. I colombi pavoni che hanno 32 o 34 timoniere sono assai rari e rarissimi con un numero maggiore. Il portamento di questi colombi è assai singolare, si scuotono continuamente, il collo ha un certo movimento somigliante ad un tremito pel quale il collo stesso è portato dall'indietro all'avanti. Allorchè raddrizzano la coda, la spingono in avanti, mentre ritirano indietro la testa da toccare perfino la coda stessa. Lo sviluppo grandissimo di questa li rende cattivi volatori. Il Temminck dice di questi colombi: essi non abbandonano mai i dintorni della piccionaia; il timore di vedersi portar via dal vento, che battendo con forza nella loro larga coda li confonderebbe sicuramente, è causa che essi non si rischiano di allontanarsi dal loro domicilio e di non intraprendere delle lunghe corse. Quanto maggiore è il numero delle penne della coda tanto maggiore è il prezzo che viene accordato dagli amatori a questi colombi. I colombicultori di colombi pavoni di Modena li chiamano *colombi bicchierini*, quasi volessero dire col bicchiere, paragonando a tale oggetto la coda che forma appunto una sorta di nappo o bicchiere quando non è ben distesa.

Il settimo gruppo viene denominato gruppo dei *colombi galline* per il loro portamento e per la loro somiglianza colle galline.

Descrive il Baldamus il Colombo Runt ed il Fiorentino.

I COLOMBI FIORENTINI.

La testa è grossa massiccia con un collo ripiegato ad *s* od alla maniera dei cigni, petto assai pieno e portato innanzi, dorso breve, coda breve divisa in due parti in modo da sembrare come tagliata nel mezzo, perfettamente diritta e

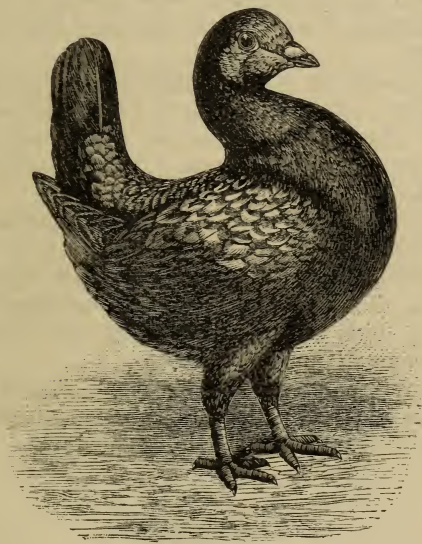


Fig. 10.

chiusa con compattezza; ali brevi, dirette in su, ed incontrantesi serrate dietro la coda, tarsi lun-

ghi, e per un colombo così grosso, dita discretamente piccole (fig. 10).

Figura e portamento, in circostanze normali, abbastanza curiosi, divengono poi strani nell'accoppiamento, con il petto alzato, il collo piegato bruscamente e la coda rapidamente diritta, talchè spesso si toccano, a volte incedono l'uno dietro l'altro con passo elastico di lunga durata.

Si presentano in diverse colorazioni a disegni differenti di colore nero, rosso, giallo e bianco, macchiettati, e screziati in diverse e non comuni maniere.

Nel modenese e nel reggiano questi colombi verrebbero chiamati *scavezzi*, vale a dire scavez-zati in grazia della direzione della coda che li fa in certo modo sembrare a coda scavezzata e volta all'insù.

Qualche volta anche i colombi triganini, che vado ora a descrivere, presentano lo stesso fatto dei colombi fiorentini, cioè di avere la coda piegata in alto anzichè posta orizzontalmente, ed è perciò che nel reggiano i colombi triganini sono chiamati pure *scavezzi*.

L'ottavo gruppo è formato dai *colombi a dorso concavo* e viene suddiviso in due sottogruppi, cioè in Triganini ed in Capitombolanti.

I COLOMBI TRIGANINI.

Sono colombi che costituiscono una razza speciale coltivata fino dai più remoti tempi nella città di Modena. Io ho descritto questa razza in

un lavoro che ha per titolo: *I colombi di Modena*, Modena, Toschi e C. 1876, ed ho corredato questo lavoro di tavole con disegni e figure colorate prese dal vero. Il Baldamus ha gentilmente riportato nella sua opera sopracitata la parte che riguarda la descrizione nonchè molti altri luoghi ove parlo delle cure e del governo che i colombicultori modenesi prestano ai loro colombi, del giuoco che si pratica fino da antichissimi tempi coi colombi stessi sul tetto delle case.

I caratteri generali della razza *triganina* sono principalmente i seguenti: becco sempre più corto della testa, misurato superiormente fino all'apice mm. 16. L'apice della mascella superiore s'incurva un pò in basso. L'iride è generalmente di colore giallo-rossastro. Il tarso non è mai coperto di penne, è lungo cm. 3. Il dito medio ha pure la lunghezza di cm. 3. Il dito rivolto in addietro mm. 15. La lunghezza totale cm. 29; la coda cm. 9; l'ala chiusa cm. 21; da una estremità all'altra delle ali aperte cm. 60. L'estremità delle ali chiuse non raggiunge mai la lunghezza della coda; questa non s'incurva in basso, ma si distende orizzontalmente e talora si piega alcun poco in alto; al disopra dei tarsi resta sempre ben distinta una porzione della gamba, per cui il colombo riesce piuttosto alto. Tutte le forme delle singole parti del corpo, testa, collo, petto, dorso, addome sono ben proporzionate, eleganti e snelle. L'incedere del colombo è ardito, tiene la testa alta, ha forte, robusto e prolungato il volo. È una razza proliferà. Questo colombo cova otto volte ed anche più nell'anno.

Le penne sono ornate da un gran numero di colori o tinte, spesso brillanti, delicate, uniformi e variegianti in mille guise. Dalla varia distribuzione e qualità di questi colori, si sono distinte ben più di 150 varietà, enumerando soltanto le

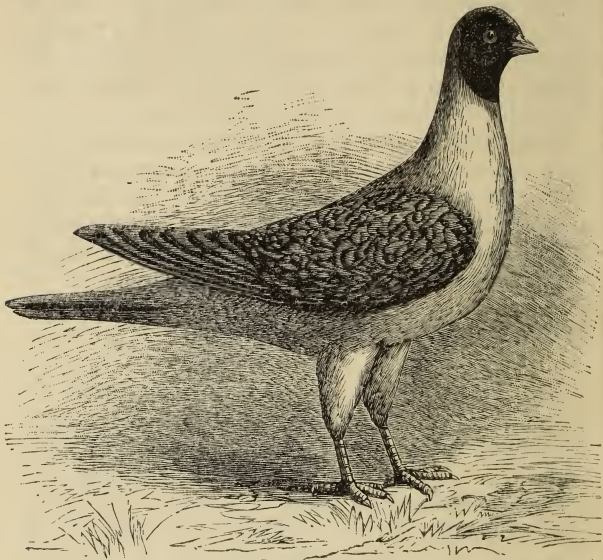


Fig. 11.

principali. Tutte hanno ricevute un nome particolare dai colombicultori modenesi. La nomenclatura delle varietà è fondata sulla denominazione delle tinte. Ecco i nomi che indicano le principali tinte. Scrivo i nomi come sarebbero scritti in italiano traducendoli quindi dal ver-

nacolo modenese anche se la parola risultante da tale traduzione non sia veramente italiana e quindi non abbia significazione alcuna nella lingua stessa.

Rigio. — Con questo vocabolo s'indicano i colombi che hanno il colore delle penne simili a quelle della *columba livia*, cioè dei colombi in cui prevale il colore cenerino piombato.

Bissone. — È tinta simile alla precedente, ma più scura. Pare che i colombi-cultori di Modena abbiano derivato il vocabolo da biscia grossa perchè sul collo, sul petto e sulle ali del colombo che ha la tinta detta bissonne, le penne sono colorate più intensamente all'estremità e formano delle macchie che hanno qualche somiglianza colle squame della biscia.

Caldano. — È un colore biondo giallognolo. Pare che questo nome derivi dall'essere una tinta calda, cioè color di fuoco.

Dorato. — È una bellissima tinta più chiara e più delicata di quella denominata caldano e volgente più al giallo, ma pallido.

Maltinto. — È un color nero fuliggine, una tinta nera fredda. Il vocabolo maltinto accenna ad un nero imperfetto.

Nero. — Quando il colombo è di un bel nero intenso si dice che è nero e quindi ha la vera tinta indicata dal nome.

Pietra chiara. — È un colore cenere chiaro con lieve tendenza al giallognolo.

Pietra scura. — È un colore di fuliggine più o meno scuro.

Pietra di marmo. — È un colore di terra d'ombra chiara.

Sauro. — È un colore che ricorda il mantello dei cavalli sauri.

Sgurafosso. — Colore cenerognolo più o meno latteo.

Con questi ed altri nomi, che ometto per brevità (non essendo possibile in questo compendio descrivere a dovere le varietà della razza triganina) si denominano bensì le tinte che si osservano nei colombi triganini, alcune delle quali pur veggonsi ugualissime anche nelle razze di altri colombi, ma vi sono altre denominazioni per le quali si tiene calcolo del colore di un dato fondo commisto a macchie regolari od irregolari di nero o bianco, oppure a sfumature dello stesso colore del fondo.

Magnano. — Così vengono denominati i colombi, quando hanno un colore di fondo qualunque ma con macchie sparse irregolarmente di nero od anche di altra tinta scura mista col bianco. Anche questo vocabolo, che ha ugualmente tanto in italiano che nel dialetto modenese lo stesso significato, probabilmente è derivato dal paragonare i colombi macchiati di nero o di altro colore scuro con chi esercita il mestiere di magnano.

Zarzanello. — Questo vocabolo non ha alcuna significazione in italiano, nel dialetto dei colombicoltori denomina quei colombi che pur avendo un colore di fondo che può essere qualunque, sulle penne vi deve essere una regolare sfumatura del colore delle penne fino al bianco.

Smagliato. — Dicesi un Colombo che ha una sfumatura di due o più colori giallognoli o scuri;

sfumatura che è più evidente nelle penne delle remiganti.

Oltre a questi nomi ve ne sono altri ancora che spesso si usano per denotare qualche proprietà o varietà dell'abito dei colombi, apprezzate dagli allevatori.

Triganato o *Trigano*. — Si appella un Colombo che abbia le penne delle copritrici delle ali con punteggiature di colore più carico del fondo.

Quadrinato. — È un Colombo in cui le suddette punteggiature sono disposte in modo da formare degli angoli.

Frizzato. — Dicesi il Colombo che ha macchiette diverse qua e là, quasi si direbbero spruzzate sul colore del fondo.

I colombicultori modenesi chiamano *spalla* la parte dell'ala coperta dalle penne più piccole che gli ornitologi chiamano penne copritrici. Le *verghe* sono le strisce delle ali e si dà molta importanza al loro colore ben distinto. I *venti* sono le remiganti principali. I *coltellacci* sono le remiganti secondarie. I *venti della coda* sono le timoniere.

I colombi triganini vengono distinti in due grandi categorie per rispetto alla distribuzione delle penne colorate; o i colombi hanno tutte le penne colorate da una stessa tinta semplice o varieggiata e sono detti *schietti*; ovvero hanno soltanto certe parti colorate a preferenza di altre; quelle parti sono: la testa, compreso il pileo e la gola, le ali e la coda, compreso il sopraccoda e il sottocoda, mentre tutto il resto del corpo è bianco,

e diconsi *gazzi*. Questo nome di gazzo pare derivi da gazza, forse per una certa somiglianza notata da principio nella distribuzione della colorazione propria della gazza con quella di alcuni colombi triganini. In generale le tinte e i colori che si vedono negli schietti, si vedono anche nei gazzi. Si può per altro stabilire che ad ogni Colombo schietto di una data tinta vi corrisponde sempre il gazzo colla stessa tinta; così p. e. vi è il Colombo di color nero, cioè che è tutto nero, tale Colombo viene detto *schietto nero* od anche solo *nero*; ma vi è anche il Colombo che ha soltanto la testa, le ali e la coda neri e tutto il resto del corpo bianco e dicesi *gazzo nero* o *gazzo di nero*. Un altro esempio. Vi è il Colombo sauro, cioè che tutte le penne del suo corpo sono della tinta detta sauro, tale Colombo vien detto *schietto sauro* od anche *sauro*, ma vi è anche il Colombo che ha soltanto la testa, le ali e la coda color *sauro* e tutto il resto del corpo bianco e dicesi *gazzo sauro* o *gazzo di sauro*.

Si comprende facilmente che tanto un Colombo schietto quanto il suo corrispondente gazzo, viene designato con un nome indicante la sua tinta. *Caldano* è il Colombo schietto colla tinta detta caldano o gialla; *gazzo di caldano* è l'appellativo del corrispondente gazzo. Se vi fosse qualche particolarità si aggiunge all'espressione, e si dice p. e. *gazzo di nero dalla spalla rossa* al Colombo che oltre di essere un gazzo di nero ha le copritrici delle ali con macchie rosse. Se il Colombo è triganato allora si assume il nome generico di trigano e si specifica colla tinta. Si dirà *Trigano*

di bigio, gazzo trigano di bigio, aggiungendovi poi anche altre proprietà, se vi sono, come *gazzo trigano di bigio con verga rossa*. Se il colombo ha la qualità sopra indicata del magnano o del zarzanello si denominerà *magnano di bigio* o *magnano di sauro* ovvero *zarzanello di bigio* o *zarzanello di sauro* secondo che la tinta del fondo sarà di color bigio o sauro. Se il colombo avrà la qualità del gazzo si dirà *gazzo magnano di sauro* o *gazzo zarzanello di bigio*, ecc.

Ecco la nomenclatura di alcuni colombi schietti e gazzi appartenenti alle tinte di cui sopra ho spiegato il significato.

Alcune varietà di colombi triganini.

Schietti	Gazzi
Sauro	Gazzo di sauro.
Caldano	» caldano.
Nero	» nero.
Maltinto	» maltinto.
Dorato	» dorato.
Trigano dorato	» trigano dorato.
Pietra scura	» pietra scura.
Bigio	» bigio.
Trigano bigio	» trigano bigio.
Bissone	» bissonne.
Pietra chiara	» pietra chiara.
Pietra chiara con ver- ghe gialle	» pietra chiara con verghe gialle.
Pietra di marmo	» pietra di marmo.
Sgurafosso	» sgurafosso.

Schietti		Gazzi	
Magnano	di sauro	Gazzo	magnano di sauro.
»	caldano	»	» caldano.
»	bigio	»	» bigio.
»	sgurafosso	»	» sguraf.
Zarzanello	di pietra	»	zarzanello di pietra
	seura		seura.
»	trigano	»	» trigano
	sguraf.		sguraf.

Ho detto che i colombi appartenenti alla categoria dei gazzi, hanno colorata la testa fino a tutto il pileo e la gola, le ali e la coda, compreso il sopracoda e il sottocoda e tutte le altre parti del corpo sono perfettamente bianche. Ora essendo difficile ottenere un gazzo veramente perfetto, i colombicultori hanno sentito il bisogno di denominare con varie frasi proprie i difetti che si incontrano in molti gazzi. Questi difetti sono: di avere delle penne colorate qua e là nelle parti del corpo, che dovrebbero essere bianche, oppure di avere le parti colorate troppo estese, sorpassando le regioni in cui dovrebbero essere limitate. In un colombo gazzo è difetto: l'aver penne colorate, che oltre la gola, propriamente detta, si estendano molto al disotto, i colombicultori dicono che il *colombo ha la barba*; se si estendono lungo il petto lo dicono *intricato*. Se s'incontrano gruppi di penne colorate sopra il collo e il petto, meglio dicesi *decorato*. Se vi è qualche penna colorata sul groppone o codrione, dicesi *codronato*. Vien detto che ha le *braghe*, se le penne colorate sono sulle coscie; e da ultimo

dicesi *che ha le calze* se vi sono penne colorate sulle gambe in vicinanza del tarso.

Se il Colombo appartiene alla categoria degli schietti, ha sicuramente meno difetti dell'altra categoria, ma se ne può rilevare qualcuno notevole, come sarebbe una od alcune penne bianche sul petto, che in tal caso è detto dalla *frappa*.

Vi sono poi difetti comuni tanto ai gazzi quanto agli schietti, così se vi sono delle copritrici bianche è difetto gravissimo, tali penne bianche diconsi *cappette*, forse piccole cappe, il qual nome nel vernacolo modenese vuol dire conchiglia. Già ho detto parlando dei Colombi col ciuffo che è difetto pei colombiculi modenesi se i loro Colombi hanno il più che piccolo ciuffo. Le penne bianche che trovansi talora commiste al color generale della testa formano difetto, che è denominato *brinatura*, ed il Colombo dicesi *brinato* vale a dire coperto di brina, prendendo il paragone dall'effetto della brina quando ricopre qualche oggetto scuro.

E difetto grave, se un Colombo ha qualche remigante principale bianca o qualche timoniera, ed in tal caso si dice che il Colombo ha dei *venti bianchi*. Se il Colombo avesse tutte le remiganti principali bianche sarebbe detto *farfalla*. Un Colombo schietto bianco non ha pregio di sorta ed è anche abbastanza raro nella razza triganina.

Anche la forma del corpo può presentare dei difetti, poichè se le dimensioni non sono ben proporzionate, non garbano punto ai colombiculi; così, se il Colombo ha troppo lunga la coda od ha tutto il corpo assai esteso nel senso della

lunghezza si dice che è *lungo*; se ha un po' corte le gambe, si dice che è *basso*; non deve inoltre portar la coda inclinata verso il suolo, ma deve stare orizzontale, però vedesi a volte piegata alquanto in su, e si dice che il colombo è *scavezzato*, il che però non è vero difetto. I colombicultori reggiani denominano la nostra razza col nome di *colombi scavezzi* o *scavezzati* indicando tale qualità. Finalmente è difetto anche la *coda divisa* cioè quando le timoniere sono impiantate in modo da lasciare uno spazio nel mezzo onde la coda risulta formata di due parti, il che, come dissi, si osserva nei colombi fiorentini.

Quando un colombo triganino non ha nessuno dei difetti qui sopra indicati, si può ritenere che possieda un certo grado di perfezione, ma a costituirlo bello e perfetto è necessario ancora che abbia belle le penne.

Un colombo gazzo si dice che è *legittimo*, quando non ha nessuno dei difetti che si riferiscono alla distribuzione delle penne colorate. La così detta legittimità, secondo i triganieri e i colombicultori, è quella proprietà per la quale un colombo della categoria dei gazzi deve avere, nè più nè meno, colorata la testa, compreso il pileo e la gola, le ali e la coda compreso il sopraccoda e il sottocoda.

Giova avvertire che nel commercio dei colombi triganini è molto facile incorrere in qualche inganno perchè ben si comprende che la legittimità dei gazzi si può ottenere spenacchiando il colombo de' suoi difetti e ridurlo così legittimo. Quante volte la buona fede degli amatori ed al-

levatori di colombi è stata disgraziatamente tradita dalla slealtà dei venditori di colombi triganini!

GIUOCO DI MANDARE A VOLO I COLOMBI

TRIGANINI.

I colombi triganini si coltivano nella città di Modena da tempo immemorabile per educarli ad un giuoco assai curioso e tutto particolare a questa città, detto volgarmente *giuoco di far volare i colombi* (fig. 12).

Alessandro Tassoni celebre poeta modenese della prima metà del XVII secolo, nel suo poema *La secchia rapita* (canto VI, stanza 67) fa menzione dei così detti *triganieri*, col qual nome si denominavano e si denominano tuttora nella città di Modena coloro che sono dediti al suddetto giuoco, il quale consiste nell'ammaestrare i colombi a volare intorno a branchi ed a volontà dei triganieri. A tale scopo salgono costoro allo scoperto sul tetto delle case, dove sono costruiti appositi palchetti in prossimità alla colombaia, e agitando una pertica alla cui estremità è legato uno straccio nero, dirigono e regolano a propria voglia il volo dei colombi. Quando i triganieri hanno ammaestrato bene i colombi, il che ottengono tenendoli in buona dieta, si dichiarano la guerra, ed allora cercano di rapirsi a vicenda. Per ottenere ciò, ogni triganiere fa uscire dalla colombaia il branco de' suoi colombi e lo dirige in modo che vada a mischiarsi con quello del-

l'avversario, poscia opportunamente a sè lo richiama ritirandosi dal palchetto, e gettando su

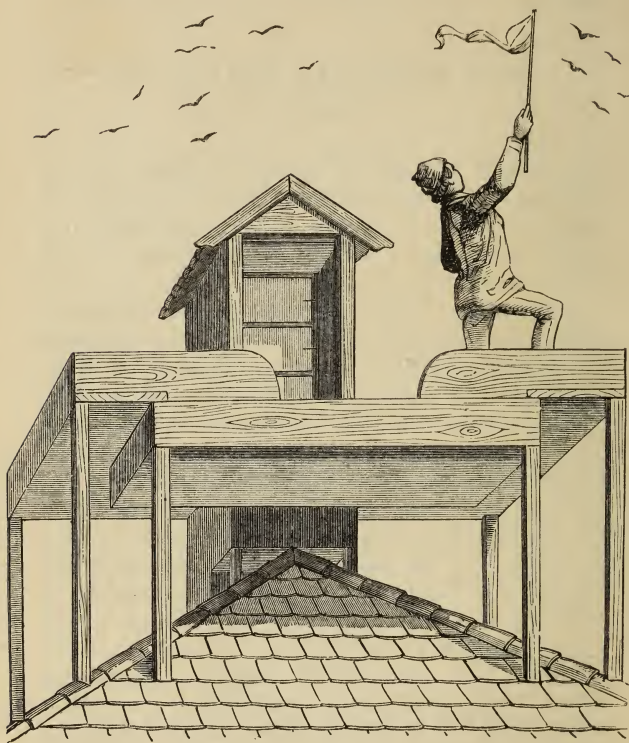


Fig. 12.

di questo un pò di grano non è raro che riesca a trascinare in mezzo al proprio branco qualche

colombo dell'inimico. La guerra che fanno i triganieri per rapirsi i colombi è di due maniere: o i colombi presi si restituiscono all'avversario a patto che paghi una lira di Modena per ciascuno, e siccome questa moneta, che equivaleva a 38 centesimi di lira italiana, non è più in corso, si paga oggidì il prezzo equivalente suddetto per riscattare ciascuno dei colombi presi nel giuoco; oppure i colombi non si restituiscono punto. Per lo passato eravi un altro grado più forte di guerra, quando cioè i colombi presi venivano uccisi a vista dell'avversario, ma ora questa maniera di guerra è quasi del tutto dimenticata. Spesso però avviene che alcuni triganieri si restituiscono vicendevolmente senz'altro i colombi che si sono presi nel giuoco; in tal caso dicesi che sono tra loro in pace.

Il giuoco si fa solo nell'inverno, ed è uno spettacolo singolare quello che si osserva dall'alto in certi giorni, cioè i tanti branchi di colombi attraversare in ogni senso la città di Modena, e qua e là i triganieri sui loro palchetti intenti a dirigere quei branchi sventolando il loro straccio.

Dissi che anche nella vicina città di Reggio si fa un giuoco analogo con una razza di colombi a cravatta. Il signor Ochanine naturalista russo mi ha assicurato che anche a Mosca si pratica pure un giuoco simile.

A Reggio chi fa volare i colombi va sul tetto della casa ove davanti all'abbaino che mette direttamente sul tetto vi è un ponte sul quale arrivano i colombi chiamati da chi fa il giuoco, mentre all'abbaino è affidata, mediante apposita

cordicella, una rete che restando aperta sta avvolta intorno al ponte ed anche a questo rassicurata, ma non appena i colombi chiamati arrivano sul ponte si tira la cordicella e la rete si distende coprendo il ponte stesso abbracciando l'abbaino in modo che i colombi arrivati vi restano prigionieri e quindi anche quelli che per avventura fossero restati catturati in mezzo al branco.

I COLOMBI CAPITOMBOLANTI.

Tümmeler e *Burzeltaube* dai Tedeschi; *Tumblers* dagli Inglesi; *Culbutants* dai Francesi (fig. 13).

Curiosa e singolare è la proprietà di questi colombi di fare un capitombolo all'indietro durante il volo. Gli altri caratteri generali sono: il corpo spesso piccolo, ed il becco per lo più breve, talvolta corto e conico. Al dire di T. Pelletan, questi colombi formano una razza assai singolare per l'abitudine di volare altissimi e forse, egli dice, sono i colombi che volano più alti di tutti, e poi tutto ad un tratto si lasciano cadere di qualche metro facendo tre o quattro capitomboli di seguito girando su loro stessi proprio come un saltimbanco che fa i salti mortali. Dicesi che questo bizzarro costume dei capitombolanti dia a loro il modo di evitare gli uccelli da preda che li inseguissero. Il volo di questi colombi è rapido, sono fecondi e s'adattano bene alla captività.

Si conoscono parecchie razze di colombi capitombolanti. La razza a becco e fronte lunga, *Langschäbelige* oder *Langstirn-Tumeler*, ha le

zampe coperte di penne; l'altra pure a becco piuttosto lungo, Der orientalische Roller, e la terza, che Baldamus divide in parecchie sotto-razze a becco corto, Kurzschnäbelige Tümmeler, o come dicesi anche a faccia corta. In quest'ultima razza la statura è piccola, ed è assai note-

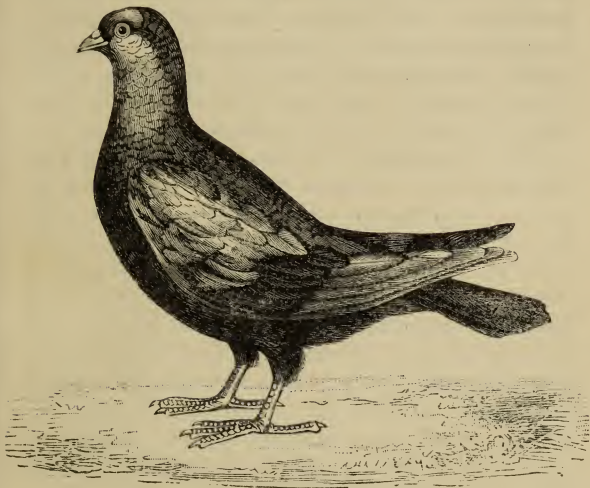


Fig. 13.

vole il becco conico, acuto e cortissimo e la membrana nasale assai debole, la testa è quasi sferica, la fronte dritta. Il portamento del colombo tomboliere a corta faccia è molto eretto; notasi inoltre il petto prominente, le ali pendenti e i piedi piccolissimi (fig. 13).

Non sarà fuor di proposito segnalare in modo

particolare, in questo gruppo di colombi, diversi fatti rispetto alla loro proprietà di capitombolare i quali destano molto interesse.

Vi sono dei capitombolanti che cominciano a far capitomboli appena sanno volare; all'età di tre mesi tombolano bene, e volano ancora con energia, a cinque o sei mesi tombolano eccessivamente, e nel secondo anno rinunciano quasi completamente al volo in causa della successione rapida dei capitomboli rasente terra. Alcuni volano a stormi, e ripetono i capitomboli a brevi distanze, finchè colti da vertigine e spossati sono costretti a mettersi in riposo; questi sono i capitombolanti che fanno venti o trenta giri per minuto, e li fanno bene e distintamente. Dice Darwin di aver avuto occasione di osservare due o tre volte un Colombo che faceva quaranta capitomboli per minuto, contati coll'orologio alla mano. Vi sono altri colombi che fanno i loro capitomboli in modo diverso. Essi cominciano a farne un solo poscia due, e arrivano ad un tombolamento continuo che mette fine al loro volo; se percorrono solo qualche metro volando, si mettono a tombolare e si voltolano finchè tocano terra; e Darwin asserisce di aver visto un Colombo ammazzarsi in questo modo e un altro rompersi una gamba.

Altri capitombolanti fanno i loro capitomboli a poca distanza da terra e diconsi colombi capitombolanti di casa, perchè tombolano anche in casa.

Pare che il movimento di capitombolare sia affatto involontario, perchè l'animale sembra cer-

care d'impedirlo, come infatti fu osservato dal Darwin in un colombo, che dopo di aver fatto tutti gli sforzi per volare direttamente su uno spazio di qualche metro, sembrava che un impulso contrario lo respingesse indietro, mentre che lottava per andare avanti.

Finalmente non vogliamo passare sotto silenzio ciò che dicesi dei capitombolanti di Lotan, i quali leggermente scossi e messi in terra, cominciano subito a fare capitomboli e continuano finatan-tochè alcuno li sollevi e li calmi, il che si fa soffiando loro contro la faccia, come quando si voglia svegliare uno che si trovi in istato di mesmerismo. Se non si svegliano si dice che continuino a voltolarsi per terra fino che muoiono.

Il nono gruppo comprende

I COLOMBI GOZZUTI.

Sono dai Tedeschi denominati *Kropflauben*; dagli Inglesi *Pouter pigeons*; dai Francesi *Gros-ses-gorge*.

Questi colombi si distinguono soprattutto per la facoltà che hanno di gonfiare straordinariamente il loro gozzo, mentre tutti gli altri colombi domestici hanno questa facoltà assai limitata. Il loro gozzo od ingluvie non differisce da quello degli altri colombi che per le dimensioni ed anche perchè è meno distintamente separato dall'esofago. Il corpo e le gambe sono allungate. Il becco ha dimensioni mediocri (fig. 14).

Il Baldamus divide il gruppo dei colombi goz-

zuti in tre sezioni: grandi, piccoli e corti; in queste sezioni descrive 12 differenti razze. Nella prima sezione comprende le razze più importanti che sono: l'inglese, la francese, l'olandese e l'alemannna comune.

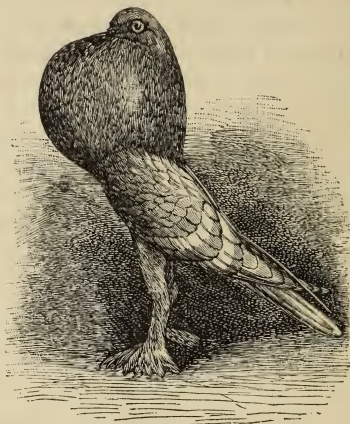


Fig. 14.

Il colombo gozzuto inglese ha meglio pronunciato di qualunque altro i caratteri del tipo dei gozzuti. Questo colombo ha il capo piccolo in proporzione del corpo; il becco discretamente robusto, misura 25 mm. L'occhio è rosso od orange fosco o nero. Il gozzo può essere gonfiato dall'animale in modo veramente sorprendente, così che, quando è disteso al massimo grado, non si può più vedere il becco. Al dire di Lullin nei colombi gozzuti il gozzo può talvolta crepare. Darwin scrive, che gli amatori possono gonfiare

a loro piacere il gozzo dei colombi prendendo in bocca il becco, e che una volta gonfiati, pieni d'orgoglio, si pavoneggiano e cercano di conservare la gonfiezza il più lungo tempo possibile. Le zampe sono ricoperte di penne; il corpo è snello ed allungato, ed in causa dell'enorme grossezza del gozzo sono costretti a tenersi estremamente diritti, onde le loro membra compaiono più lunghe di quello che lo siano in realtà.

La razza francese comprende due o tre varietà, di cui una col gozzo rotondo, le altre con gozzo ovale. Il così detto *Pigeons lillois* o *gozzuto di Lilla*, ha il gozzo ovale a guisa di pera allungata. Si tiene poi conto della colorazione per distinguere nei gozzuti molte sottovarietà; così vengono descritti dagli autori francesi i *Grosse gorge soupe-au-vin*, *chamois*, *blanc*, *gris penaché*, *marron*, *rouge*, *bleu*.

La razza olandese, secondo Darwin, sembrerebbe la forma stipite dei gozzuti perfezionati d'Inghilterra.

La razza alemanna comune parrebbe diversa, in quanto che la parte superiore dell'esofago è meno distesa, il colombo si tiene meno diritto, i piedi non sono coperti di piume e le gambe e il becco sono più corti.

Finalmente il decimo gruppo comprende i *colombi verrucosi*. Questo gruppo, numeroso di razze, viene diviso in tre grandi sezioni.

Nella prima si comprendono i colombi il cui becco è grosso, nella seconda quelli in cui il becco è a foggia di scatola, nella terza il becco è ricurvo e piegato.

Nella prima sezione si comprendono principalmente i colombi portalettere e molte specie di colombi mondani.

◄ COLOMBI PORTALETTERE.

Questa denominazione, come dice Baldamus è vaga ed indeterminata; i colombi portalettere sono un miscuglio di forme svariate derivate da parecchi tipi. La Perre de Roo ha scritto un lavoro sopra i colombi viaggiatori del Belgio ed afferma che i colombi messaggeri belga sono incontrastabilmente il risultato di una quantità di incrociamenti che sarebbe assai difficile definire con esattezza. Trattandosi di colombi portalettere il pensiero corre subito ai colombi del Belgio, essendo questo il paese ove si ha da lungo tempo la perseverante passione di educare i colombi agli aerei voli, e quindi è là che si possono trovare questi colombi in quantità.

Il Baldamus si occupa nella sua opera del *Pigeon d'Anvers*, del *Pigeon volant, messenger ou voyageur de Bruxelles* e del *Pigeon de Liège*, che paiono esser queste le tre varietà principali dei colombi portalettere del Belgio (fig. 15).

La Perre de Roo dice che le *Pigeon de Liège* si distingue dagli altri per il becco corto con carruncole alla base bianche poco sviluppate, la testa è convessa come in tutti i viaggiatori del Belgio, collo corto e ampiamente guernito di piccole piume larghe e strette a riflessi metallici. Le ali sono assai lunghe e la coda stretta.

Le Pigeon d'Anvers differisce principalmente dal precedente per la sua grande statura o per il becco che è più forte e più lungo; le verruche

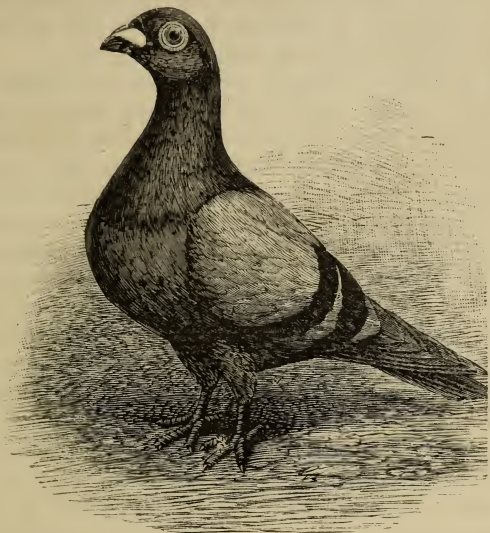


Fig. 13.

del becco sono anche più sviluppate e tubercolose; si distingue anche per la membrana carnosa che circonda i suoi occhi. Il largo petto, la lunghezza delle ali aperte, le remiganti principali che s'estendono fino all'estremità della coda, sono indizî di un volo potente e sostenuto. Questo colombo si distingue particolarmente per la sua resistenza alla fatica durante i viaggi di lungo corso.

Le Pigeon volant di Baldamus pare corrisponda al *Pigeon de race mixte* di La Perre de Roo e forma un gruppo di cui ciascun soggetto esigerebbe una descrizione speciale, essendo estremamente difficile di trovare 6 su 100 che abbiano esatta somiglianza di forme.

Il colombo Dragone ha il becco a foggia di scatola, ed ha diversi punti di contatto col colombo *Carriers*, detto messaggiere inglese. Questo colombo ha i seguenti caratteri speciali: è alto, con penne folte e generalmente di colore scuro, il suo collo è allungato, il becco è assai lungo, la pelle caruncolata intorno agli occhi, sopra le narici ed alla mandibola con uno sviluppo straordinario, la testa è piatta alla sommità e stretta fra le orbite, i piedi sono grandi e grossi. I colombi di questa razza non sono adoperati come colombi viaggiatori perchè costano un prezzo troppo alto.

STORIA DEI COLOMBI PORTALETTERE.

L'istinto pel quale i colombi ritornano alla loro colombaia una volta che ne siano stati allontanati è un fatto conosciuto fino dai più remoti tempi e di cui si cercò di trarne profitto impiegando i colombi in corrispondenze postali o messaggerie.

Quasi tutte le nazioni, la Persia, la Media, l'India, la China ebbero la loro razza di colombi messaggeri. Gli antichi Greci e Romani si servirono dei colombi nei loro giuochi guerreschi, i

congiunti e gli amici dei combattenti ordinariamente ne prendevano con sè, e finita la lotta li lasciavano volar via per annunziare subito l'esito ai lontani. Narra Frontino che essendo Modena stretta d'assedio da Marcantonio, venivano mandati e rimandati dal console Irzio a Decio Bruto in Modena stessa lettere appese al collo con una seta a certi colombi, dapprima tenuti in sito oscuro, e senza pasto e così mantenevasi tra l'uno e l'altro occulta vicendevole corrispondenza. Plinio nella sua storia naturale allude a siffatto avvenimento raccontando che le colombe furono internunzie di gravi casi, e che portarono lettere appese ai piedi, e non al collo siccome scrive Frontino, massime nell'assedio di Modena, mandandole Decio Bruto dalla città all'accampamento dei consoli.

Il compianto Comm. Carlo Malmusi modenese lasciò scritto un erudito opuscolo intorno ai trigianieri, tolgo dal medesimo diversi fatti storici che si riferiscono alla corrispondenza di lettere e messaggi compiuta coi colombi. Anche La Perre de Roo nel suo libro *Le Pigeon messenger* narra non pochi fatti storici intorno all'uso dei colombi come portalettere presso i diversi popoli.

Allorquando nell'XI secolo i cristiani militavano in Siria, soffermatosi l'esercito crociato in Cesarea, una colomba che da lunga pezza sorvolava all'intorno, cadde ivi per una ferita ricevuta da un avvoltoio o sparpiero o falcone che si fosse, e fu trovata al collo una lettera, mediante la quale re Acaron mandava avviso al duce di Ce-

sarea dell'arrivo dello straniero esercito, e lo esortava a difendersi e a prevenirne altre città. Ed è forse a questo avvenimento che il Tasso allude nella sua Gerusalemme liberata nel Canto XVIII, stanza 49 e seguenti.

Mentre il campo all'assalto e la cittade
S'apparecchia in tal modo alle difese
Una colomba per le aeree strade
Vista è passar sopra lo stuol francese, ecc.

La raccoglie Goffredo e la difendo
Poi scorge in lei guardando estrania cosa,
Che dal collo ad un filo avvinto pende
Racchiusa carta, e sotto un'ala ascosa. ecc.

In oriente nel XII secolo cominciarono i primi ordinamenti delle poste coi piccioni, le quali ebbero poi regolari istituzioni sotto il potente sultano Nur Eddin, e la massima floridezza durante il governo del califfo Ahmed Alnassir. In questa epoca i conduttieri di eserciti ed i grandi dell'ismaelitico impero possedevano colombi messaggeri o portalettere. Dicesi che questo califfo fosse così appassionato per i colombi che dava un nome particolare a tutti quelli che possedeva, e quando inviava una lettera per mezzo di uno di essi, segnava esattamente nel dispaccio il nome del Colombo che portava il messaggio, e notava: *il tale, figlio del tale* ovvero *la tale, madre del tale*. Egli mantenne una corrispondenza anche colle più lontane provincie del suo impero.

Venne in tanto pregio questo modo di educare i colombi che il prezzo di questi uccelli diventò

esorbitante, fino a costare cento pezzi d'oro al paio.

In Egitto le poste dei piccioni istituite dal Governo si mantennero fino circa al 1500. Fu a Moussel che si cominciò a servirsi dei colombi per portare le lettere. Queste lettere chiamate *bataïq*, contenevano l'avviso puro e semplice; esse s'attaccavano sotto l'ala avevano la data del luogo, del giorno e dell'ora. Si faceva una doppia spedizione. Arrivato il Colombo, la sentinella lo portava al Sultano il quale ne staccava lo scritto. I colombi bene ammaestrati costavano assai, quindi l'istituzione di queste messaggerie erano costosissime, ma molto utili. Si appellarono i colombi gli *angeli dei re*. Verso il 1576 gli Olandesi assediati dagli Spagnuoli a Leida poterono, per mezzo dei colombi ammaestrati, tenersi in relazione col di fuori. Francesco di Valdes, dopo aver tenuta la città assediata tutto l'inverno, pensò di ridurla colla fame togliendo ogni comunicazione, ma impressionato dall'eroismo che mostravano gli abitanti inviò un araldo per proporre loro una onorevole capitolazione. Le condizioni erano miserissime, quattro oncie di pane ed otto di cavallo o di cane formavano il nutrimento quotidiano dei soldati e dei più ricchi abitanti, mentre la popolazione decimata dalla peste e dalla fame si sollevò. Gli uomini pallidi e magri, le donne estenuate cogli abiti laceri si levarono tumultuosi sulla pubblica piazza ed impedirono il passo al borgomastro Van der Werff domandandogli pane o capitolazione. Il degno magistrato trasse un dispaccio del principe d'Orange

inviatogli per mezzo dei colombi portalettere nel quale gli si annunciava che presto l'ammiraglio Boisot avvicinavasi a Leida con una flotta di batelli carichi di viveri, poi aggiunse: io sarò fedele al giuramento che ho fatto a Dio ed alla patria; non ho pane da darvi, ma se la mia morte potesse aiutarvi, prendete il mio corpo fatelo a pezzi e dividetelo fra voi. L'effetto di queste parole e dell'annunciato dispaccio fu che gli assediati rimandarono l'araldo e non tardò che le acque della Mosa respinte dal vento allagarono il campo spagnuolo, mentre Boisot accorreva in soccorso della città, onde Francesco di Valdes fu costretto a togliere l'assedio. Il principe d'Orange riconoscendo i servizî importanti che i colombi portalettere gli avevano reso durante quel memorabile assedio, ordinò che questi colombi fossero nutriti a spesa del pubblico tesoro e che dopo morte fossero imbalsamati e conservati nel Palazzo di città. Anche i Persiani nel XVII secolo erano valenti nell'ammaestrare i colombi a fine di corrispondere con lontani paesi. Dopo l'invasione della Persia per opera di Temour sovrano dei Tartari ed in seguito per opera dei Turchi, i ricchi signori persiani continuarono a servirsi dei colombi viaggiatori per il trasporto dei messaggi e continuano anche ai nostri giorni. Presso il gran Mogol si adoperavano colombi per tenere corrispondenza cogli assediati delle varie fortezze.

Nel principio del nostro secolo i colombi portalettere servirono per le speculazioni commerciali; per loro mezzo le case bancarie in amichevoli rapporti d'interesse si partecipavano i corsi

degli effetti di maggior valore, gli aumenti e le diminuzioni dei prezzi delle biade e delle altre merci, si comunicavano ordini di pagamenti, e partecipavano incarichi ai propri agenti di vendere o comperare. Simili poste coi piccioni agirono tra Parigi e Bruxelles ed Anversa fino all'attuazione delle strade ferrate. Anche a Colonia i commercianti spendevano una somma importante per avere lo scambio di colombi portalettere, i quali portavano le notizie del mercato di Anversa; e siccome poi questa era per simile scopo in relazione con Londra, ed il tempo impiegato nel viaggio dai colombi, tra Londra ed Anversa variava dalle 4 alle 6 ore; così in circostanze favorevoli si sapeva già nella sera a Colonia, ciò che era avvenuto nel mattino in Inghilterra.

Una corrispondenza di colombi fra Douvres e Calais, istituita già per scopi di commercio, potè, nel 1842, in poco più di due ore recare in Inghilterra la novella della morte del Duca d'Orléans, primogenito del re Luigi Filippo. Al tempo della Rivoluzione francese nel 1848 i giornali del Belgio furono in grado di dare le notizie più recenti e particolareggiate dell'andamento della rivoluzione quasi più presto degli stessi giornali di Parigi.

Dopo l'invenzione dei telegrafi elettrici le poste coi colombi furono alquanto dimenticate; ma si deve alla perseverante passione che si ha nel Belgio di coltivare i colombi viaggiatori, il merito di aver salvato questa razza, e di aver proseguito nell'esercizio degli aerei voli.

Sono ancora recenti i servigi immensi che recò

a Parigi la posta dei colombi durante l'assedio delle truppe tedesche. Il signor Moigno in un suo articolo sui colombi messaggeri deplora la totale imprevidenza che si ebbe di non pensare per tempo ad una corrispondenza tra Parigi e il di fuori, onde si fu costretti ed anche tardi a ricorrere al messaggiere alato dei tempi primitivi. Ai 4 settembre 1870 all'incirca l'investimento di Parigi diveniva un'eventualità non solo probabile, ma certa ed imminente. Esso era già preveduto da parecchie settimane, e la prova si è che erano ripigliati con attività febbrile i lavori della cinta completa e dei forti staccati. Dinanzi ad una così tremenda prospettiva, dice Moigno, che cosa occorreva fare anzitutto e soprattutto? Assicurare ad ogni costo le nostre comunicazioni col difuori. Non se ne fece nulla. Mentre qualche mese prima si spendevano milioni per posare traverso l'Oceano un filo elettrico tra la Francia e l'America, non si pensava punto a spendere qualche migliaia di lire, onde mantenere Parigi in corrispondenza coi dipartimenti. Si aveva tutto il tempo desiderabile innanzi al 18 settembre di deporre in fondo alla Senna, alla Marna, all'Oise, alla Bievre o ad un certo numero di condotti sotterranei nel silenzio delle notti e col più profondo mistero, dei fili conduttori, che facessero capo alle cantine di case isolate, o nel centro di qualcuna tra le nostre città. Parecchi degli industriali di Parigi, fra gli altri i fratelli Fallousian, offrivano all'amministrazione governativa e nella quantità da lei desiderata, un filo conduttore sotterraneo sottacqueo al prezzo di sole L. 300 al chilometro, cioè tre

volte meno dei conduttori ordinari rivestiti di guttaperca, alla sola condizione che essa somministrerebbe anticipatamente i fondi necessari all'attuazione delle macchine, anticipazione di cui essa tornerebbe in possesso di mano in mano che le venisse consegnata una data quantità di filo. Alcune centinaia di migliaia di lire sarebbero bastate per aprire queste arterie di comunicazione segrete al di fuori.

Il signor Lenzen nel suo lavoro *Die Brieftaube* narra come venne invece stabilita a Parigi una corrispondenza colla posta dei colombi.

Un appassionato amatore di colombi il signor Chassier, di concerto con altri amatori, si presentò il 13 settembre 1870 al Governo della difesa nazionale, offrendogli di organizzare un posta coi colombi durante il blocco della capitale che pareva imminente; ma ne fu respinto con derisione e con ischerni dagl'impiegati subalterni del Ministero. Però egli persistette nella sua idea e pervenne a presentarsi allo stesso presidente del Governo, il generale Trochu, il quale accolse favorevolmente la sua proposta; ma il tempo opportuno trascorse, e in questo mentre fu effettuato il blocco della città; od almeno fu creduto effettuato dai parigini, e a nulla valse al Chassier la favorevole accoglienza della sua proposta. Frattanto il numero dei colombi portalettere indispensabile, un trecento circa, già preparati dal Chassier, si era diminuito, perchè non tutti gli amatori si mantennero fedeli alla promessa di mettere a disposizione i loro colombi. A superare questi ostacoli, Chassier si giovò del pallone areostatico;

e sul principio di ottobre uscì con questo mezzo da Parigi, portando seco 32 colombi portalettere. Egli passò sul campo degli assediati e andò a cadere nella sfera d'azione dell'armata tedesca; ma fu fortunato, perchè potè uscirne, riparandosi a Tours nella sede della delegazione governativa. Fu quivi posta in attività una posta coi piccioni; e un fotografo diede opera ad impiccolire i dispacci, inventando così una fotomicroscopia, onde renderli più leggieri al trasporto. Tale servizio però non corrispose all'aspettativa; e a ciò vi contribuì sicuramente il piccolo numero di colombi che erano a disposizione del sig. Chassier, poichè a Parigi dal 26 ottobre al 2 novembre non ne pervennero che uno o due.

Nel frattempo i membri del Governo per la difesa nazionale, soprattutto il ministro Picard ed il direttore generale delle poste Rampont, erano risolti d'inviare fuori rinforzi per questo servizio di messaggeria. Nel 12 novembre s'innalzarono a Parigi due palloni i quali portavano il fotografo del Governo Dragon, che era incaricato di assettare la fotomicroscopia, sei altre persone e l'apparato fotografico. I viaggiatori furono colpiti da un primo infortunio, non appena incominciata l'ascensione, sentirono a fischiare intorno alle orecchie le palle dei tedeschi, cosicchè dovettero ascendere velocemente a più alte regioni, il che però riuscì in tempo ad un solo dei palloni, giacchè l'altro bucato dai proiettili, dopo pochi istanti cominciò a discendere e cadde col suo contenuto nelle mani della cavalleria prussiana. Fortunatamente che i capi della spedizione

coi loro strumenti più importanti si trovarono nell'altro pallone, il quale mantenendosi illeso, si era elevato ad un'altezza di 1500 metri. Dopo un viaggio di molte ore i naviganti nell'aria, non avendo più in vista i loro persecutori e non scorrendo più le altre truppe tedesche, si diedero a discendere con una velocità di 10 metri per ogni minuto secondo, e ciò a bella posta per guadagnar tempo allo scampo, nel caso che fossero stati scorti e perseguitati. La precauzione non fu inutile, imperocchè i viaggiatori erano stati trascinati dal pallone per circa due chilometri e nella rapida discesa avvolti e quasi strangolati dai cordami, erano appena riusciti a toccar terra con l'aiuto di alcuni campagnuoli, che già si avanzava la cavalleria prussiana. Gettati rapidamente i propri abiti ed indossando giacche da contadini poterono rendersi irriconoscibili e raggiungere la prossima città di Vitry-le-Français, non senza perdere una parte degli oggetti che avevano portato col pallone e che furono sequestrati dai Prussiani. Seguirono nove giorni di fuga, di emozioni, di timori, durante i quali i viaggiatori percorsero la via per Tours, e finalmente il 21 novembre arrivarono a questa città con fortunato successo. Dragon incominciò a dar mano alla sua fotomicroscopia pel servizio dei colombi portalettere, la cui utilità ebbe a destare in seguito la generale ammirazione. Dragon non fotografava i dispacci sopra la carta, ma sopra una membrana preparata, estremamente tenera e trasparente. I vantaggi che egli ricavava da questo metodo erano: di guadagnar tempo, di risparmiare peso

ai colombi, e di facilitare l'ingrandimento dei dispacci a chi li riceveva in Parigi. Si guadagnava tempo; perchè colla membrana così preparata, in soli due minuti avveniva l'impressione del dispaccio, mentrechè colla carta si richiedeva più tempo, specialmente in quelle giornate oscure e brevi dell'inverno, e riusciva quindi possibile al Dragon ottenere che i dispacci della delegazione governativa, consegnatigli alle dodici meridiane, fossero sempre a disposizione della medesima alle cinque pomeridiane dello stesso giorno ed in dieci copie fotomicroscopiche, malgrado la contrarietà di una invernata più del solito rigorosa. La meravigliosa leggerezza delle membrane avvolte si deduce da questo fatto, cioè, che un colombo ne poteva portare benissimo 18, le quali complessivamente raggiungevano il peso di mezzo grammo. Infine era facilitato l'ingrandimento fatto colla luce elettrica, perchè le membrane erano assai trasparenti. Il servizio con questo sistema fu veramente straordinario. Ogni membrana conteneva dalle 12 alle 16 pagine di stampato in fogli le quali contenevano più di 3000 dispacci. Ora un colombo portava 18 membrane cioè recava nell'assediato Parigi più di 50,000 dispacci. Una sola spedizione non bastava mai, bisognava sempre inviare col medesimo dispaccio non meno di 5 colombi; anzi molte volte furono fatte 20 spedizioni, ed alcune volte perfino 35 e 38. In questo modo si spiega ancora, come si ebbero in Parigi un totale di 52 serie di dispacci, quantunque vi giungessero 100 colombi, fra i 354 che erano stati portati fuori col mezzo dei palloni

areostatici. Arrogi, che in queste cifre vi sono compresi dei colombi contati ripetutamente, i quali fecero due o tre viaggi di seguito. Anzi un colombo ritornò a Parigi per ben sei volte, e rese così il maggior servizio durante l'assedio. I risultati furono straordinariamente buoni in grazia della speciale circostanza, che i colombi poterono effettuare i loro viaggi per la grande e facile linea Parigi, Orleans, Blois, Tours e Poitier, l'ultimo dei quali luoghi era la più lontana stazione e il punto di partenza della posta dei colombi, durante quel tempo che i magistrati governativi avevano portato la loro sede principale a Bordeaux.

Chassier e i suoi valorosi compagni si avventurarono per ben 44 volte durante l'assedio a rischio della loro vita fin presso gli accampamenti prussiani per mandare a volo 212 colombi portalettere con 44 serie o 115,000 dispacci ufficiali del Governo della difesa nazionale ed 1,000,000 di dispacci privati.

Ad Orleans mandarono a Parigi gli annunci della ripresa d'Orleans fatta dai Francesi e quando i messaggeri alati arrivarono nell'assediate capitale fu indescrivibile la gioia che tale annuncio produsse; ma ahimè il 6 dicembre altri messaggeri inviati dall'alto della cattedrale di Blois, annunciavano la ripresa d'Orleans per parte dei Prussiani e la disfatta dell'armata della Loire. Per misura di precauzione si mandarono a volo 4 colombi collo stesso dispaccio attaccato alla coda. Uno di questi colombi era del sig. Chassier e rientrò a Parigi l'indomani del giorno nefasto

tutto coperto di sangue, egli aveva ricevuta una fucilata prussiana. Quando il generale Moltke annunciò la disfatta dell'armata della Loira al generale Trochu offrendogli di lasciar sortire da Parigi un ufficiale per assicurarsi dell'autenticità della sua asserzione, il governatore di Parigi era già informato della dolorosa verità appresa già dai dispacci recati dai colombi portalettere.

Aggiungi anche il seguente curioso particolare intorno ad uno dei colombi impiegati nell'assedio di Parigi. Nello stabilimento per l'allevamento dei colombi viaggiatori al Jardin d'Acclimation in Parigi, si trova attualmente uno di quegli interessanti animali al quale si collega un episodio della guerra del 1870. Quel colombo apparteneva in origine ad un *amateur* che abitava sul Boulevard Clichy. Durante l'assedio di Parigi, quando fu mandato fuori il pallone *Niepce* per dar notizia della capitale alle provincie vi fu imbarcato anche quel colombo. Tanto il pallone quanto il colombo caddero in potere delle truppe che erano sotto al comando del Principe ereditario di Prussia, il quale mandò l'animale in dono alla principessa Carlotta sua figlia. Nel colombaio della Principessa l'ospite parigino era trattato con speciali riguardi. Dopo di aver passato due anni in quel reale asilo il colombo un bel giorno fuggì e si presentò al suo antico padrone sul Boulevard Clichy. Questi allora ne fece dono ai colombai dello Stato presso i quali sarà forse destinato a prestare ancora qualche importante servizio.

Infine anche il fatto seguente ci addimostra

l'utilità e la prontezza di questo servizio. Dragon non aveva potuto provvedersi a Bordeaux nè altrove di certi preparati chimici, a lui indispensabili, che potevano aversi solo a Parigi. Egli quindi il 18 gennaio, spedì colà per mezzo della posta coi colombi un dispaccio per avere questi prodotti chimici, ed il 24 dello stesso mese, cioè dopo 6 giorni, per mezzo del pallone areostatico ricevette nel suo opificio in Bordeaux quanto aveva desiderato. Una tale prontezza di servizio può appena essere superata da quella, che in tempo di pace si potrebbe avere dal telegrafo e dalle ferrovie regolate fra loro coi migliori rapporti di comunicazione.

In nessun paese come nel Belgio è sviluppata la passione pei colombi portalettere. Vi sono non meno di 800 società pei colombi. La sola città d'Anversa ne conta una trentina. Nel 1872 i voli di gara ascesero al numero di 980; e i premi a 29340. Le scommesse superarono i 465,000 franchi, e presero parte ai diversi voli di gara non meno di 154,720 colombi.

Le società delle diverse città sono poi tutte collegate, e fanno la gara in comune. Per ispedire i colombi, partono nei giorni stabiliti parecchi convogli di ferrovia dalle diverse direzioni. I vagoni sono tutti disposti per ricevere le ceste; e le consegne dei colombi si fanno alle rispettive stazioni. Uno o più inservienti li accompagnano, e li sciolgono al volo nelle località prefisse. Pei piccoli voli la concorrenza si fa tra i membri di ciascuna società, pei lunghi poi gareggiano le une colle altre le intere associazioni. Questi voli

di gara sono spesso una vera festa popolare nelle piccole città e nei paesi; ed in certi luoghi i graziosi preparativi risvegliano un allegro movimento. La società che vince, viene incontrata fra i suoni della banda musicale, e si va al locale di essa società vincitrice, dove poi i colombi vengono posti in mostra in eleganti gabbie.

Il colombo che nell'anno 1820 per la prima volta, percorse la via da Parigi sino a Verviers, fu portato in trionfo per la città in una gabbia riccamente adornata, preceduto da due violini ed accompagnato da due piccoli cannoncini, i quali, ad ogni cantonata delle strade, coi loro spari di gioia annunciano l'arrivo dell'eroe. Per i lunghi voli sono assegnati premi tutti gli anni da diversi Comuni e dallo Stato, oltre quelli assegnati dalle società. Per dare giudizio dell'esito delle gare è chiamata or l'una or l'altra delle società di Bruxelles. Nel 1872 ebbe luogo un concorso nazionale, che fu affidato pel giudizio alla società *Unione e Progresso* di Bruxelles. Il punto di partenza fu da Morcenne, dipartimento delle Landes nella Francia meridionale, e furono stabiliti dei premi di un complessivo valore di L. 16,300. Presero parte a questo concorso 752 colombi, inviati da circa una trentina di città. Il primo premio fu vinto da certo sig. Lamber di Bruxelles, il cui colombo arrivò in questa città alle ore 8 e 37 minuti del mattino della prima giornata, nella quale fu sciolto a volo allo spuntar del giorno.

Dopo lo studio dei colombi portalettere il Baldamus descrive in questo stesso ultimo gruppo

della sua classificazione anche altre razze di colombi che io comprenderò nella generale denominazione data dai francesi di *Pigeons mondains*.

I COLOMBI MONDANI.

Questi colombi domestici formano un gruppo assai difficile da definirsi perchè rassomigliano a tutti e specificamente a nessuno. Il colore delle penne è diversissimo e presenta tutte le graduazioni immaginabili. Questi colombi si adattano a tutto, vivono bene tanto in uccelliera che in qualunque colombaia, per lo più vivono nelle case rustiche in qualsiasi angolo di queste; si appaiono con tutte le altre razze e varietà senza preferenza di sorta. Sono affatto domestici, non si spaventano, nè si disgustano così facilmente e acconsentano di essere visitati. I colombi mondani vengono ingrassati per ottenere la carne e si chiamano comunemente *colombi da carne*. Anche pel nutrimento essi non hanno difficoltà a mangiare ciò che mangiano tutti gli altri uccelli da cortile, poichè tutte le specie di grani convengono loro egualmente, come a dire: frumento, frumentone, fava, veccia, saraceno, orzo, segala; mangiano riso cotto, patate cotte, pane bagnato, ecc., e i nostri villici qualche volta somministrano a questi colombi polenta, minestra qualunque ed altro, proprio come si fa alle galline. Una scelta nutrizione influisce molto alla buona riproduzione. Nidificano dappertutto e si abituano ai rumori d'ogni sorta. La statura e la

grossezza sono variabilissime. Gli autori francesi distinsero assai giustamente i *Pigeons gros mondain*; *mondain moyen*; *mondain petit*. Molto frequentemente i mondani nascono calzati ovvero

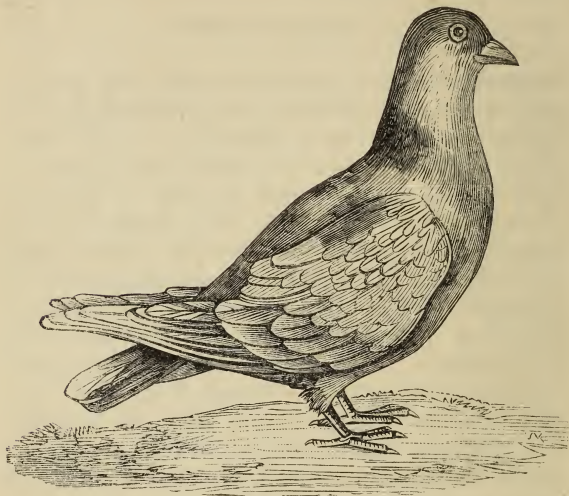


Fig. 16.

con traccie di ciuffo, e non poche volte anche coll'una e coll'altra qualità. I *mondani grossi* sono pesanti e grassi come un piccolo pollo, hanno un leggiero contorno rosso agli occhi. Il colore delle penne è variato ed uniforme, ma può essere di tutti i colori. Sono ricercati per la loro grandezza ma non sono buoni riproduttori perchè spesso schiacciano le ova.

Mi pare che si possano considerare grossi mon-

dani il *colombo Runt*, il *colombo spagnuolo* e i *colombi romani*. Darwin dice che questi colombi sono grossi e pesanti, hanno il collo, le gambe e il becco più corti dei colombi bagadesi; la pelle nuda attorno agli occhi non è larga e pochissimo verrucosa. In Inghilterra, seguita il Darwin, si possono vedere due varietà di colombi Runt, l'una, la più rara, ha le ali e la coda lunghissime; l'altra di cui le ali e la coda sono più corte è evidente il *Pigeon romain ordinaire* di Boitard e Corbié. I colombi Runt si scuotono ben volentieri come il Colombo pavone. Essi volano male. Due esemplari esposti al Palazzo di cristallo pesavano 2 libbre e 2 oncie $\frac{1}{2}$, mentre un bel torraiuolo dell'isola di Shetland non pesava che oncie 14 $\frac{1}{2}$.

In Italia, e restringendomi pur anche alle provincie dell'Emilia ove ho avuto occasione di osservare un maggior numero di colombi, non mi pare sicuramente cosa facile classificare i colombi che sono detti comunemente colombi da carne, la quale denominazione vien data solo perchè sono colombi più grossi delle altre razze e quindi hanno maggior quantità di carne. Credo però di non andar errato se tutti i colombi da carne li considero colombi mondani.

I COLOMBI BASTARDONI.

A Modena ed anche nelle vicine provincie tutti i colombi grossi ossia i colombi da carne sono denominati colombi *bastardoni*, ed è giusto questo

nome perchè se ne vedono di varie forme e spesso sono derivati da incroci o nati da colombi appaiati alla meglio per averne un prodotto. I bastardoni sono anche detti colombi *sottobanca*.

Questi colombi sono colombi mondani e la descrizione che il Lullin dà dei colombi *mondani medi* combina esattamente coi caratteri e qualità dei bastardoni. Infatti Lullin dice: I mondani medi sono i più comuni colombi che popolano le piccionaie economiche e forniscono con i torraiuoli i mercati della capitale. Sono un po' meno sviluppati dei mondani grossi, ma se ne veggono di tutti i colori con o senza ciuffo, calzati o no e sono tante le varietà, che riesce impossibile descriverle. Il carattere distintivo è la loro grossezza che equivale a quella di un pollo di tre mesi.

Avendo pesati diversi esemplari ho constatato un peso minimo di grammi 500 e sono arrivato fino ad un massimo di oltre grammi 600. L'apertura delle ali da cm. 65 a cm. 74.

Si possono considerare colombi bastardoni e forse per la loro grossezza mondani grossi i colombi detti *Pitoni piacentini*.

Il conte Sanvitale di Piacenza è d'avviso che questi colombi siano derivati dal Colombo nostrano bianco, grosso incrociato, col Colombo turco che ha occhio rosso grande, becco corto e alquanto caruncoloso invecchiando. I pitoni derivati da questo incrocio hanno i seguenti caratteri.

Forma assai grossa, portamento maestoso, gambe lunghe rosse, pulite, collo lungo, coda pure lunga.

Il colore più stimato è il bianco puro. La testa dev' essere grossa assottigliata, il becco di lunghezza mediocre ma grosso e roseo. Aureola rossa ma piccola che si accresce invecchiando. Aggiunge il Sanvitale che questa razza la crede ormai estinta nel suo vero tipo. Le cause di questa scomparsa si debbono alla poca fecondità, alle malattie, e soprattutto alle ricerche numerose insistenti che si fanno dei grossi colombi che un attivo commercio esportano dalle campagne piacentine.

I COLOMBI ROMANI.

I colombi romani debbono certamente classificarsi assai vicino ai colombi mondani, essi sono per così dire i colombi da carne di lusso, ma è forse attualmente perduto il vero tipo fra noi.

Secondo il Lullin il carattere distintivo che li separa dai mondani è di avere un piccolo cerchio rosso attorno agli occhi. Il tipo ordinario lo descrive notando che non è calzato che può essere di differenti colori, ma quasi sempre uniforme, nero, appena macchiato, bruno, nerastro un po' porpora con riflessi verdi e rossi sul collo, e che non è molto fecondo.

I COLOMBI BAGADOTTI.

Si riconoscono facilmente i colombi bagadotti, *pigeons bagadais*, *The scandaroon*, *Deutsche oder*

Krummschnabel-bagdette, dalla loro alta statura, dalla lunghezza eccessiva del collo e delle zampe, da un largo contorno caruncoloso attorno agli



Fig. 17.

occhi, da un becco lungo e ricurvo, dallo sviluppo straordinariamente tuberculoso a foggia di fungo delle narici (fig. 17).

I bagadotti sono colombi fieri, intrattabili poichè quando si entra nell'uccelliera, malgrado

ogni precauzione, abbandonano il nido e fuggendo rapidamente spesso rompono le ova e così si riproducono per lo più in piccolo numero.

Una delle varietà più grandi è distinta col nome di *batava* forse perchè si suppone derivata da Batavia. Siccome il collo è lungo e fortemente arrotondato alla sommità, rammenta qualche cosa del cigno. Una varietà a mantello puro bianco e nero viene indicata col nome di colombo cigno.

I COLOMBI TURCHI.

Al pari dei bagadotti hanno una grossa escrescenza alle narici che si estende attorno agli occhi; ma si accostano ai colombi romani per la statura, per le gambe, pel collo più corto dei bagadotti e per le ali allungate come appunto nei romani.

Ve ne ha dei bruni, quasi neri, di un color grigio di ferro, di lino o di zuppa di vino. Questi colombi sono assai pesanti e non si scostano dall'uccelliera.

I COLOMBI BARBI.

Pigeons polonais. Indische taube. The Tarbs.

I caratteri del colombo barbo sono: la testa è quadrata, il becco è corto, largo, profondo; attorno agli occhi la pelle è nuda, larga e caruncolata, sulle narici la pelle è leggermente turgesciente. Scrive Darwin che la pelle che circonda

gli occhi si sviluppa qualche volta in modo che il colombo non può che a fatica discernere il nutrimento che sta per terra. Le zampe sono forti e grosse e proporzionatamente piuttosto più corte che nel torraiuolo. Il colore è ordinariamente oscuro ed uniforme. I barbi non sono colombi molto fecondi (fig. 18).

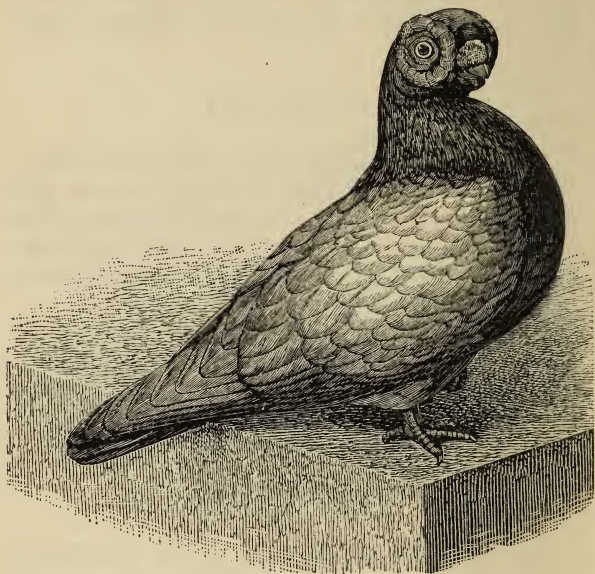


Fig. 18.

COSTUMI DEI COLOMBI DOMESTICI.

I costumi dei colombi si possono più agevolmente studiare nelle razze domestiche ove pos-

siamo bene osservarli ed averli sempre sotto i nostri occhi.

I colombi sono animali d'indole assai socievole, ma facili ad alterarsi massimamente per gelosia; non poche volte si acciuffano, ma la cosa non è mai molto seria ed il combattimento dura poco; cercano nella zuffa di dar colpi di becco sulla parte molle del becco dell'avversario, percuotendosi eziandio a colpi di ala, mentre tentano continuamente di spingersi fuori dal posto ove combattono e vi pongono tale accanimento da impiegare tutta la loro forza ed energia puntando le zampe per far resistenza con tutto il corpo e spesso è tanto il furore della lotta che quali ciechi nulla vedono di ciò che li circonda e si lasciano facilmente pigliare. Talvolta sono gelosi anche del cibo scoperto cercando di sottrarlo ai compagni coprendolo colle ali allargate, ma vince poi l'istinto della socievolezza e ben presto è posto termine ad ogni resistenza. Quantunque mostrino molta facilità di altercarsi e di percuotersi tuttavia può dirsi che è assai superiore in questi animali l'istinto della socievolezza.

Alcuni autori decantarono la dolcezza dei costumi di questi uccelli; altri scrissero che ben lungi di essere i colombi uccelli dolci e timidi, essi sembrano tali perchè affatto innocui all'uomo, ma fra loro sono cattivi per la facilità che hanno di altercarsi.

La voce dei colombi consiste in suoni sommessi gravi e gutturali che si potrebbero scrivere colle seguenti sillabe: *ma ru ku ku mur ku ku ma ru ku ku*. Questa emissione di suoni è accompagnata

da movimenti del capo più o meno vivaci e da inchini. Dicesi comunemente *tubare* il mandar fuori che fanno i colombi questa lor voce cupa.

I colombi debbonsi annoverare fra gli uccelli essenzialmente granivori e al dire degli autori i colombi allo stato naturale mangiano ogni sorta di grano e sol quando la terra è coperta di neve si nutriscono come le pernici di fuscelli di erbe di lichene e di certe gemme d'alberi. Dice il Savi: « il loro cibo consta unicamente di semi e frutti d'una grande quantità di piante e giammai cibansi di vermi o d'insetti ». Io ho trovato nell'inglurie di colombi che si erano nutriti liberamente alla campagna delle conchigliette di piccoli molluschi gasteropodi terrestri quali l'*Helix cinctella*, Drap. e l'*Helix carthusiana*, Drap.

Lo stesso Savi parlando dei costumi dei colombi torraiuoli dice: « serve di cibo ai colombi torraiuoli una grande quantità di semi selvaggi e di granaglie o rimaste scoperte nella semente o cadute tra le stoppie dopo la mietitura: amano ancora appassionatamente il sale; perciò vedonsi arrivare da grandi distanze sulle rive del mare, per beccare il sale che si è cristallizzato sopra gli scogli e sopra gli altri oggetti prominenti della costa, e vedonsi andare in quei luoghi dei monti, ove sono pietre che producono efflorescenze saline. Nello stato di domesticità cibansi d'ogni sorta di granaglie e legumi, de' vinaccioli, ecc. »

I colombi sono monogami, vale a dire che una femmina basta ad un maschio.

Si crede che i colombi non contraggano che un sol matrimonio nella loro vita a meno che

un funesto accidente non venga a rompere il dolce legame; ma tale affermazione non è assolutamente dimostrata, perchè è ben vero che nello stato di perfetta domesticità un maschio sta unito alla sua femmina per tutta la vita ed essendo incessantemente pressato dall'amore, non ha tempo di cercare nel numero de' suoi compagni di schiavitù una femmina libera che possa convenirgli; ma allo stato libero, nulla può far presumere che sia lo stesso. Il maschio chiama la femmina e si lagna della sua troppo prolungata assenza mandando un gemito che si potrebbe esprimere colle sillabe *hu hu* o talvolta *hu hua*.

In primavera il colombo tuba spesso, massimamente al mattino di buon ora. Non è raro udire nelle colombaie quasi tutti i maschi gemere contemporaneamente e tutti quei suoni all'unissono producono un effetto strano paragonabile al rumore del falegname che sega in una stanza chiusa. In questa stagione il maschio lotta e conquista non senza fatica la femmina a cui manifesta molta tenerezza girando intorno a lei e con molta insistenza tubando e coll'aprire la coda a modo di ventaglio strisciandola per terra mentre solleva in alto la testa. La voce cupa che va emettendo è tenuta lunga in fine, in modo che potrebbe essere così espressa dalle sillabe *ma ru ku ku ma ru ku kuuuu*. Se la femmina spiega il volo, il maschio subito la insegue e batte le ali in modo tutto particolare e quando si ferma e cerca di raccogliere cibo od altro la percuote dolcemente sulla testa ed insiste finchè non l'abbia veduta andare al nido. Tutto

questo si osserva sempre ogni volta che i colombi si sono appaiati e i colombicoltori modenesi dicono che i *colombi sono nelle scacciate* perchè si accenna all'atto del maschio di scacciare continuamente la femmina da ogni luogo finchè non torni al nido. Questo fenomeno indica ancora che è prossima la deposizione delle uova.

Appena il maschio ha trovato un luogo opportuno per fare il nido subito vi si colloca quasi per invitarvi la femmina e comincia a gemere, mandando un suono più basso del tubare ordinario, e tenendo il capo basso senza acquetarsi finchè non vede comparire la femmina, la quale per lo più s'avanza verso il maschio colla coda spiegata e strisciante; egli manifesta la sua sensibilità col battere dolcemente le ali a cui essa talvolta risponde in egual modo e la coppia stretta sul nido pare che preventivamente gioisca dei figli che dovranno nascere ed ivi giacere. Comincia poi la femmina a grattare leggermente col becco la testa al maschio il quale risponde fregandola contro il dorso di lei. Un amoroso accostare dei becchi come per baci precede l'accoppiamento; il maschio di tanto in tanto piega la testa e tocca col becco un'ala quasi volesse pulirne le penne. Questo avviene allorchè sono usciti dal nido e stanno in piedi sopra qualche oggetto alto, ovvero nascosti in qualche parte remota e nelle colombaie popolate in vicinanza al nido. Compiuto l'accoppiamento il maschio s'atteggia maestosamente e non poche volte scendendo dal dorso della femmina percorre rapidamente un breve tratto strisciando la coda distesa per terra

tenendo abbassate le ali e il collo gonfiato; altre volte s'innalzano entrambi battendo vigorosamente le ali; avviene anche che dopo di essersi acquetati e di avere ravviate le penne tornano ad accarezzarsi, salendo sovente la femmina sul dorso del maschio. Scorrono diversi giorni, durante i quali l'accoppiamento si ripete più volte. Se all'atto dell'accoppiamento sono presenti dei colombi maschi, questi si precipitano con furore contro la femmina che si accoppia e la percuotono e così riescono talvolta a disturbare questa funzione che non può essere consumata e quindi impediscono la fecondazione. La qual cosa è dannosa alla colombicoltura. Il maschio si vede continuamente intento a raccogliere paglie, stecchi e talvolta penne e ramoscelli che porta col becco poichè è il maschio che s'incarica di portare quasi tutto il materiale che deve servire per la costruzione del nido e la femmina ne incomincia la costruzione che consiste in un ammasso confuso dei materiali suddetti disposti orizzontalmente e con una depressione nel mezzo. Non si occupano di tale costruzione che per pochi giorni. La femmina sta nel nido della giornata e vi giace una o due notti prima di fare le ova. Partorito il primo lo tiene caldo, senza però covarlo assiduamente, perchè non comincia a far ciò finchè non ha partorito il secondo, cioè dopo un giorno e talvolta due. Il maschio di nottetempo dorme vicino al nido ed è sempre pronto a soccorrere la femmina e talvolta non tollera perfino che le si accosti un'altra femmina.

Depongono i colombi quasi invariabilmente due

ova, qualche volta un solo; esse sono di color bianco lucido, hanno una forma allungata e il guscio ne è liscio. Il maschio divide colla femmina la cura dell'incubazione. Vi sono delle ore fisse di ciascun giorno in cui il maschio solleva la femmina da tale cura affinchè provveda ai suoi bisogni segnatamente dell'alimentazione e della defecazione perchè il nido non viene mai insudiciato dai colombi, ma soltanto dai piccoli piccioni. Le ore che il maschio accorda di riposo alla femmina sono dalle 10 o dalle 11 del mattino fino alle 3 od alle 4 pomeridiane. Allorchè la femmina tarda troppo a venire a rilevare il maschio, questi va a cercarla e sembra invitarla a prendere il suo posto, se essa si rifiuta ve la costringe a colpi di becco e di ala. Millet Robinet dice che anche la femmina si comporta egualmente a sua volta col maschio. Per parte mia ho osservato che la femmina è molto più paziente a covare e che spesse volte il maschio mostra poca buona voglia, ed alcuni individui si possono dire trascurati ed assai poco premurosi nel compiere questo loro uffizio. Io osservai che una femmina andò assai tardi a rilevare il maschio cioè verso sera, ed era un giorno estivo, quindi alcune ore dopo l'ora consueta. Il maschio non aveva però mai abbandonato il nido e covava sempre; quando la femmina vi arrivò vidi che essa si appressava adagio adagio e come timorosa, mentre il maschio avendola già scorta uscì fuori dal nido e cominciò a percuoterla a colpi di becco, essa non reagiva, ma cercava di entrare il più sollecitamente che le fosse possibile nel

nido sia per affrettarsi a compiere il suo ufficio, sia per evitare le continue percosse dell'inquieto e furioso marito.

L'incubazione dura 17 o 18 giorni e qualche volta anche 19. Negli ultimi giorni o meglio nelle ultime ore, la madre raddoppia di zelo e di attenzione e segue con ansietà il lavoro che intraprende il piccolo per uscire dalla sua stretta prigione, mentre un istinto imperioso più fortemente la lega al nascente figlio. Rotto completamente il guscio nasce alfine e poscia così avviene del secondo ovo ed i piccoli appena nati sono asciugati e riparati dal freddo sotto le piume dei loro genitori. I colombi mostrano grande tenerezza per i loro neonati ed è oltremodo bello l'osservare come a lor volta padre e madre li covano e li riscaldano con ogni precauzione sotto le loro ali e come sono pronti ad alimentarli. L'alimento dei primi giorni è una sorta di pappa lattiginosa che viene preparata nell'ingluvie dei genitori, dopo i primi 8 giorni si mescola a questa pappa qualche grano semidigerito e poi intiero, ma rammolito. Allo scomparire a poco a poco della pappa lattiginosa, la imbeccata arriva insensibilmente a non dare più che il grano tale quale è.

Intorno alla secrezione dell'ingluvie nei colombi scrive il prof. Della Valle nelle sue note di Anatomia comparata a pag. 94 che: « Nei colombi nel primo tempo che debbono imbeccare i loro piccoli, la mucosa dell'ingluvie si rigonfia, e segrega un particolare umore, conosciuto volgarmente sotto il nome di *liquido dell'ingluvie*

o *latte del piccione*, poichè molto analogo al latte dei mammiferi, e propriamente al primo latte, cioè al *colostro*. In esso l'analisi fatta dal Le-Comte ha ritrovato

Caseina e sali	23, 35
Grasso simile al burro .	10, 47
Acqua	66, 18
	<hr/>
	100, 00

cioè tutti gli elementi del latte meno lo zucchero. »

I *piccioni*, nascono ciechi coperti solo di una leggera caluggine e sono ordinariamente due. Non abbandonano il nido che quando hanno sufficiente forza per volare colle proprie ali e sono quindi sufficientemente sviluppati. Se vivono allo stato selvaggio si riuniscono agli adulti e tutti insieme vanno in grandi stormi in cerca di un clima più dolce o di un nutrimento più abbondante e la partenza segue in primavera. L'età nella quale sono atti alla riproduzione è generalmente di 5 o 6 mesi, qualche razza incomincia anche di 4 o 5 mesi.

Nei colombi la proporzione numerica tra maschio e femmina si verifica sempre nel modo stesso che fu dagli antichi e dai moderni osservato, cioè, che dalle due ova nasce il più delle volte un maschio ed una femmina. Io ho voluto per qualche tempo tenere esattissimo conto del sesso di tutti i colombi che nascevano nella mia colombaia, e vidi, che sopra 44 covate, in cui nacquero dalle due ova i piccioni e sopravvissero

ambedue fino ai 30 o 40 giorni dalla nascita, tempo nel quale poteva, sacrificandoli, constatare il loro sesso, vidi, che per 27 covate era nato un maschio ed una femmina, per 9 nacquero due maschi e per 8 due femmine. Queste osservazioni fatte però soltanto per alcuni mesi, ma senza interruzione, sembrano verificare quasi completamente ciò che assicura Harrison Weir, come leggo riportato da Lioy nel suo libro « Sulla legge della produzione dei sessi a pag. 213 », cioè, che quando non si verifica il caso più comune, che dalle due ova nascono un maschio ed una femmina, nascono spesso due maschi, rarissime volte due femmine. Però il detto di Harrison Weir si verifica, dissi quasi completamente, perchè il caso che nascano due femmine non risulta rarissimo dalle mie osservazioni, ma bensì meno frequente del caso in cui nascono due maschi.

Fino dai più remoti tempi sono state attribuite al colombo ottime qualità, fu considerato simbolo dell'amore, dell'innocenza, del candore e della fedeltà coniugale. Nella Mitologia il colombo era sacro a Venere e la bella Dea attraversava gli spazi celesti in un carro tirato dalle colombe e trasformavasi talvolta ella medesima in colomba. Nella religione cristiana lo Spirito Santo è rappresentato sotto forma di una bianca colomba. Spesso i poeti antichi e moderni fecero del colombo il simbolo della passione amorosa, essendo la vita del colombo dedicata intieramente all'amore.

Raccoglierò ora i fatti che si possono facilmente osservare nello studiare la vita del co-

lombo e vedremo fino a qual punto si può arrivare per ritenere il colombo dotato delle eccellenti qualità sopramenzionate.

Spesso avviene che una femmina dopo di essere stata appaiata per un tempo più o meno lungo si disgusta del suo maschio, rifiuta le sue carezze, lo fugge e si abbandona ad un altro. È frequente il caso che il maschio approfitti delle carezze di altre femmine senza perciò abbandonare la propria. Succede pure che una coppia resti sempre unita, quantunque maschio e femmina commettano giornalmente delle infedeltà. Qualche volta infine, ma più raramente, il maschio abbandona intieramente la femmina e paga a colpi di becchi le carezze che gli fa per richiamarlo a sè. Questi disordini hanno luogo tutto l'anno, ma qualche autore dice che sono più frequenti al tempo della muta, cioè in agosto e settembre. Io non ho fatti per dichiarare esatta quest'ultima asserzione, sembrandomi anzi esatta la prima.

Avvengono anche altri fatti assai più rilevanti che sono contrari alla pretesa costanza e fedeltà dei colombi, poichè un colombo può non solo essere infedele alla sua compagna, ma può anche forzarla a vivere in comune con una rivale preferita, nel qual caso veglia le due femmine e le sforza colle percosse a restar fedeli a lui almeno in sua presenza; ma da questa bigamia ne consegue che non può il maschio sopportare le cure delle due covate in una volta, quindi soffre, deperisce e dicesi che possa anche restar vittima della sua incontinenza. È anche facilissimo che le covate non arrivino a buon fine e che gli embrioni pe-

riscano prima dello schiudimento. Per mia scienza conosco un caso nel quale appunto un colombo era bigamo, ma per tutta la buona stagione allevò sempre benissimo le due covate; notai che le due femmine erano d'indole assai pacifica non dominate dalla gelosia e quindi vi erano le condizioni favorevoli per non avere mai litigi, che avrebbero potuto impedire il buon andamento delle covature.

Allorchè un maschio diviene vecchio od infermo raramente la sua femmina resta con lui e le altre rifiutano costantemente di appaiarsi. Se la femmina è vecchia quanto il maschio, allora non lo abbandona, ma diventa una moglie infedele ed introduce quindi in famiglia figli che non provengono dal suo maschio il quale però ne prende ogni cura, perchè quantunque vecchio non perde così facilmente l'attitudine di covare le ova e di nutrire i piccoli.

In conclusione il colombo non è, in regola generale, l'animale che ci presenti un modello di castità come si è creduto da diversi autori e come si ritiene universalmente, ma invece il colombo è assai proclive ai piaceri venerei, essendo non raro il caso d'incontrare anche due maschi che si accarezzino a modo dei due sessi, ed è poi frequentissimo il caso di osservare i maschi compiere l'atto dell'accoppiamento sul dorso dei piccoli piccioni che non possono ancora fuggire e volare; e questo fatto ho pure avuto occasione di osservare in diversi maschi tenuti perfettamente domestici se a loro veniva dato d'incontrarsi in un pollo, o colombo od altro uccello morto.

La fecondità dei colombi può durare fino a 10, 12 ed anche 14 anni. Finchè la femmina depone ova si può credere alla sua fecondità perchè se le ova sono chiare, cioè non fecondate, è più facile che ciò dipenda dal maschio il quale si sposa più presto della femmina.

I piccoli piccioni sono assiduamente riscaldati dai genitori e dirò anzi covati come se fossero le ova, ma all'età di circa 10 o 12 giorni cominciano a lasciarli e a poco a poco le visite si fanno meno assidue. Le cure della femmina s'arrestano prima di quelle del maschio nel quale i piccoli piccioni trovano una seconda madre tanto tenera e dolce come la femmina stessa. Il maschio imbecca i suoi piccoli ben tre volte al giorno, dopo di aver riempito di molto grano l'ingluvie e di aver bevuto copiosamente; egli s'accosta ai piccioni emettendo un suono simile a quello che fa per chiamare la femmina al nido, e questo serve d'avviso ai medesimi che egli è pronto per imbeccarli. Certi maschi mostrano tanta attività e zelo nel compiere questo ufficio paterno che possono imbeccare anche più di due piccioni, massimamente quando questi sono usciti dai loro nidi; ed è per ciò che veggonsi molti piccioni talora correr dietro a tutti i maschi della colombaia che stanno per imbeccare i loro figli. Non è raro di osservare, come io ho fatto, un maschio allevare non solo i due propri figli, ma ancora un terzo piccione ed anche un quarto, avendo questi forse perduti i genitori o che appartenevano ad un padre debole e meno premuroso di nutrirli. I colombicultori, come vedremo, sanno

trar profitto di questa facoltà che hanno i maschi di allevare e nutrire i novelli.

Ritardano assai i piccioni a cercare da sè stessi il nutrimento e per molto tempo veggonsi correr dietro ai genitori e specialmente al maschio per volere l'imbeccata, quando essi sono già atti a poter servirsi delle ali.

Nelle colombaie ove siano numerosi colombi è facile in certi momenti, per lo più verso sera, assistere ad un curioso spettacolo quando si raccolgono fuori dal nido in un angolo della colombaia molti piccioni quasi tutti atti al volo. Non appena s'accosta loro un maschio il quale abbia da imbeccare i suoi figli, tutti gli corrono dietro gridando ed aprendo le ali e quasi coprendolo lo obbligano ad incominciare la sua operazione, e non poche volte avviene che il maschio dà l'imbeccata al piccione che gli è più vicino e che è più svelto a riceverla.

INTORNO ALL'ISTINTO CHE HANNO I COLOMBI DI ORIENTARSI.

Molte specie di uccelli hanno assai sviluppato l'istinto o facoltà per intraprendere lunghi viaggi ed orientarsi perfettamente. Tutti gli uccelli che diconsi migratori, nell'emisfero boreale, migrano in fine d'autunno da nord a sud verso il tropico del cancro, nell'emisfero australe da sud a nord verso il tropico del capricorno; mentre poi in primavera la migrazione segue la direzione inversa. Così ogni anno tutti questi uccelli fanno

ritornare negli stessi luoghi, ed alcuni perfino nello stesso nido. Il celebre Spallanzani vide per 18 anni consecutivi le stesse coppie di rondini ritornare ai loro antichi nidi, senza quasi darsi la briga di racconciarli.

In quanto ai colombi, questo istinto lo vediamo sviluppato fra quelle specie allo stato selvaggio che sono migratrici, come fu detto della *Columba migratoria*, L. dell'America del nord, del colombaccio o *Columba palumbus*, L. della *Columba livia*, L.

Il Chapius ha pubblicato nel 1868 un opuscolo intitolato: *Le pigeon voyageur belge*, in cui riassume assai bene le ipotesi che sono state immaginate dai naturalisti per dare una spiegazione del mirabile istinto. L'ipotesi che ha in apparenza il maggior fondamento di verità è quella che fa dipendere dal senso della vista, la facoltà di orientazione dei colombi. Per istudiare questa questione è duopo tener conto: dell'altezza a cui giunge il Colombo quando prende il volo, allorchè è lasciato libero in luogo lontano dalla sua dimora; della possibilità o no di vedere gli oggetti ad una grande altezza, anche per l'ostacolo della evaporazione che si frappone tra la sua vista e la terra; infine della curvatura della terra, la quale deve impedire la vista degli oggetti che sono in un orizzonte lontano dal luogo donde il Colombo si leva.

Quando i colombi sono mandati a volo, essi s'innalzano a grande altezza, come è già noto a tutti gli osservatori, e come io stesso ho verificato più volte; descrivono larghi cerchi intorno

al luogo di partenza, come se avessero da scandagliare la profondità dell'orizzonte che si svolge al loro sguardo. Certe volte qualche individuo abbandona il branco e scompare più lontano, il che è pure accaduto nelle mie esperienze. Talvolta alcuni individui forse mancanti di coraggio o mal disposti a viaggiare ritornano al punto di partenza e vanno a posarsi sul tetto di qualche casa vicina. D'ordinario però avviene che i migliori colombi viaggiatori, tutti insieme riuniti, prendono una determinata direzione e scompaiono quasi subito alla vista degli osservatori. E ciò è appunto avvenuto, quando i colombi che ho adoperato nelle mie esperienze erano già esercitati e non appena venivano sciolti al volo a sei o sette chilometri dalla città di Modena, s'innalzavano, e dopo pochi giri intorno al luogo di partenza, prendevano subito tutti uniti la direzione della città e scomparivano alla mia vista.

Si deve ammettere dunque, che quando i colombi nei loro viaggi hanno preso una determinata direzione, questa sarà precisamente mantenuta durante il viaggio.

Vediamo ora qual'è l'orizzonte che si può svolgere alla vista del Colombo, dall'altezza in cui esso si determina a prendere la direzione del suo viaggio. Ma per far ciò è necessario prima calcolare approssimativamente quale può essere quell'altezza. Il signor Chapius giustamente asserisce, che il Colombo per elevarsi ad una altezza che sfugga alla nostra vista, deve ascendere due chilometri circa; giacchè la fisica c'insegna, che un oggetto, rischiarato dalla luce del

giorno, non scompare alla nostra vista che ad un'altezza di 3436 volte il suo diametro; ed il complessivo volume del colombo ad ali spiegate si può ritenere di 60 centimetri, misurando da un sommolo all'altro. Ora quando i colombi prendono la direzione del loro viaggio, sono perfettamente visibili; ed ammesso che il loro volume sia ridotto alla metà, si potrebbe ritenere che essi raggiungono un'altezza massima di mille metri. Ma vi è tutta la probabilità di ritenere che questa sia un'altezza superiore alla media del volo dei colombi viaggiatori, giacchè spesso lungo il tragitto che essi percorrono, gli amatori riconoscono all'andamento del volare se sono veramente colombi viaggiatori, se sono stanchi, e qualche volta distinguono perfino il color delle penne. Ciò ammesso, vediamo ora qual orizzonte si presenta all'altezza di mille metri. Chapius riporta nel suo lavoro un brano di una relazione intorno ad un'escursione fatta al Monte Bianco, in cui si parla appunto dell'estensione dell'orizzonte che si osserva dall'alto di quel Monte.

Se dalla sommità del Monte Bianco (dice quella relazione) che si eleva sul livello del mare di metri 4810, si descrive una circonferenza con un compasso di cui una gamba si fissi al Monte Bianco e l'altra si giri alla città di Dijon, si avrà un cerchio del diametro di 420 chilometri, il quale rappresenterà tutto il panorama che l'occhio nostro può abbracciare: ma tutto non è distinto, e al di là di 100 chilometri gli oggetti, essendo velati dalla luce diffusa, riescono confusi e si perdono, come si dice, nell'orizzonte. Fino a 60

chilometri sono ben distinti e riconoscibili. Soggiunge quindi il Chapius: ammesso per ipotesi che i colombi si elevino a 4810 metri ed ammesso anche che la loro vista arrivi a quella a cui può arrivar l'uomo con migliori mezzi d'ingrandimento, il loro orizzonte, in una determinata direzione, non s'estenderà ad una distanza maggiore di quella che separa Dijon dalla sommità del Monte Bianco. Ma abbiamo detto che i colombi nei loro aerei viaggi s'elevano ad una altezza che è minore del quarto di quella del Monte Bianco; dunque il loro orizzonte deve essere ben più ristretto. E concedendo anche, contro ogni verisimiglianza, che il loro occhio possa ricevere l'impressione chiara e distinta degli oggetti che sono a 100 chilometri di distanza, sarebbe poi a forziori irragionevole sostenere che la vista potesse a loro servire per gli oggetti che sono lungi 1000 e più chilometri, quando sono, cioè, postali a tale distanza dalla loro colombaia nei lunghi voli. E d'altronde una distanza di 1000 chilometri è già importante frazione del quarto del meridiano; e quindi la curvatura della terra formerà certamente un ostacolo ai raggi visuali, che debbono arrivare sugli oggetti posti a tanta distanza. Quest'ultima asserzione si può matematicamente provare. Dietro siffatte considerazioni non possiamo ammettere che i colombi nei lunghi voli siano diretti dalla vista verso la loro colombaia. Ciò si potrebbe ammettere soltanto per le distanze brevi, cioè quando il luogo di dimora dei colombi è compreso nell'orizzonte che è alla portata della loro vista. Noi abbiamo

sempre supposto che il tempo sia bello e chiaro e l'aria perfettamente limpida e calma. Ma è noto che i colombi del Belgio, allorchè devono lottare col vento del nord, cercano le vallate per ripararsi alquanto da quest'ostacolo che s'oppona al loro volo, e rasentando quasi terra, arrivano tuttavia a raggiungere la meta del loro viaggio.

Taluno, considerando che i colombi hanno già percorso a tratti la strada prima di essere mandati a volo da notevoli distanze, e quindi non avrebbero che a dirigersi nei luoghi di cui hanno perfetta conoscenza, potrebbe credere che essi arrivino alla loro dimora, facendo uso soltanto e del senso della vista e della ricordanza dei luoghi. Ciò sarebbe vero, se i colombi fossero sempre esercitati a compiere voli, prima brevi, poscia sempre più lunghi per la stessa strada e fino ad arrivare al massimo punto di distanza. Ma dobbiamo pensare che molte volte i colombi del Belgio compiono felicemente i loro lunghi viaggi, senza che precedentemente siano stati esercitati a percorrere distanze ad intervalli sempre crescenti, e che tutto al più potranno aver chiara la ricordanza dei luoghi prossimi alla loro dimora. Io ho avuti diversi colombi del Belgio che nati nella mia colombaia di Modena non furono mai esercitati a percorrere distanze, ed ebbero conoscenza soltanto dei luoghi prossimi alla colombaia, che è come dire la città, eppure avendoli io spediti a Milano in cesto chiuso, dopo pochi giorni li trovai nella colombaia ed avevano quindi percorsa la distanza da Milano a Modena senza nessuna precedente esercitazione.

Del resto non ponno dirsi brevi i primi viaggi che si fanno intraprendere ai colombi del Belgio. I colombi delle società della provincia di Liège vengono mandati a volo da Parigi; e quando ritornano da questa città, sono tosto spediti verso il mezzodì della Francia o al nord della Spagna. Di tal guisa debbono essi percorrere un tragitto di 600 ad 800 chilometri, prima di arrivare ai luoghi che sono di loro conoscenza. Inoltre, noi abbiamo di sopra ammesso che i colombi percorrano sempre la stessa strada; ma pare invece più probabile che, qualunque sia il punto di partenza, essi ponno arrivare alla meta seguendo qualsiasi direzione, la cui scelta parrebbe dipendere dalla natura e violenza del vento come appunto avviene agli uccelli migratori.

Si può tuttavia obbiettare, in favore dell'ipotesi che fa dipendere la facoltà d'orientamento dal solo organo della vista, che allorquando si sono mandati a volo dei colombi durante una fitta nebbia, o mentre cadeva abbondante la neve, essi non fecero più ritorno alla colombaia o vi ritornarono dopo qualche giorno. Ciò prova sicuramente che per il pieno esercizio della facoltà d'orientarsi si richiede l'uso della vista; e che non potendo più il Colombo avere la visione di nessun oggetto, egli si trova in un completo disorientamento; ed aggiungeremo anche in uno stato di tale avvilitamento che non gli permette di far uso pieno delle sue facoltà; nella stessa guisa che avverrebbe ad un animale qualunque, ed anche a noi stessi se non ci fosse possibile usare della vista o ci fosse improvvisamente tolta.

In questo caso noi pure ci troveremmo in uno stato di completo avvilitamento, e non potremmo subito usare pienamente delle molteplici nostre facoltà. E ad avvalorare il fatto che l'orientamento nei colombi dipende principalmente da una speciale facoltà che ci è ignota, abbiamo i voli notturni che pur si praticano nel Belgio. Nel libro di Lenzen, *Die Brieftauben*, apprendiamo che nel 24 dicembre del 1872 venne eseguito un volo di gara notturno partendo dalla città di Binche. I colombi furono sciolti a volo ad una distanza di 3 chilometri, verso le 10 ore di sera al chiarore della luna. Come è facile immaginare i colombi non volevano abbandonare la cesta entro la quale erano stati trasportati; e si dovette estrarli a forza e spaventarli per indurli a prendere il volo. Il risultato fu sorprendente, i primi colombi ritornarono alla colombaia in 8 minuti, gli altri un poco più tardi. Però i voli di gara di questo genere furono eseguiti nei primi anni con assai difficoltà.

È stata messa in campo l'opinione che i colombi si dirigono sempre nei loro voli da mezzodì a settentrione, prendendo così la via che seguono gli uccelli migratori in primavera. Quantunque la maggior parte delle società esistenti, ed anche sorte di recente, fissino dal sud la partenza dei loro colombi; pure la suddetta opinione non può essere rigorosamente accettata, perchè l'esperienza ha dimostrato, che i colombi viaggiatori possono giungere alla loro dimora, non solo nella direzione dal mezzodì a settentrione, ma ancora in tutte le direzioni: infatti, nota il

Chapius, che furono scelti per i concorsi o voli di gara, le città di Milano e di Roma, come eziandio le città di Liverpool, di Birmingham, di Hull, che sono in direzione affatto opposta, e furono mandati a volo colombi anche da Dresda in Sassonia. A Modena furono mandati a volo gli stessi colombi di razza del Belgio in direzioni diverse ed opposte, cioè da Bologna, da Verona, da Milano, da Piacenza, da Torino, da Firenze, da Roma, da Bari, e sempre avvenne l'orientamento e i colombi fecero ritorno alla loro colombaia in Modena.

Si è anche detto, che i colombi possono dirigere il loro volo secondo la varia densità dei differenti strati dell'aria atmosferica. Ma a dimostrare assurda questa ipotesi, basterebbe il fatto, che i colombi non dirigono il loro volo in una direzione perpendicolare all'orizzonte, nella quale direzione, ammessa la sensibilità a quegli strati, li potrebbero debitamente valutare, ma si dirigono invece in una direzione parallela all'orizzonte, e quindi percorrono per lo più uno o pochi strati dell'atmosfera.

Alcuni fisiologi credettero di avere, colle loro esperienze, posto in chiaro in quali organi risieda il misterioso od inesplicabile istinto di orientarsi dei colombi, e di avere rintracciati tali organi nei canali semi-circolari dell'apparato uditivo.

Nell'interno di questi canali formati nella parte petrosa dell'osso temporale sta un canale o tubo membranoso che segue le curve di quelli, ed è fornito di appendici nervose sensibilissime, il tubo membranoso è riempito di un liquido nel quale fluttuano delle pietruzze calcaree (otoliti) che

cambiano di posto a seconda dei movimenti della testa e del collo dell'animale. Le esperienze di Flourens e di altri erano dirette a provare che mutando la posizione degli otoliti, il che si otteneva artificialmente ferendo uno dei condotti semi circolari, si determinava immediatamente nell'animale una forza irresistibile e cieca che lo spingeva piuttosto a destra che a sinistra, piuttosto avanti che indietro; secondo Flourens e gli altri risulterebbe che le eccitazioni dei canali producono i medesimi movimenti di locomozione che quelli realizzati dall'animale quando spontaneamente si muove in determinate direzioni. Ma furono opposte delle serie obiezioni a siffatte esperienze e soprattutto si può domandare: Le lesioni prodotte ai canali semicircolari non avrebbero potuto per avventura estendersi facilmente alle vicine parti dell'encefalo? e i movimenti osservati non potrebbero essere l'effetto delle alterazioni prodotte all'encefalo?

In conclusione nello stato attuale delle nostre cognizioni, l'istinto di orientarsi dei colombi come eziandio degli altri uccelli che ne sono dotati, non sappiamo in quali organi abbia sede e non sappiamo quindi darne una sufficiente spiegazione.

ISTINTO D'ORIENTARSI NELLE DIVERSE RAZZE DI COLOMBI DOMESTICI.

L'istinto d'orientarsi non è posseduto nello stesso grado dalle diverse razze di colombi domestici, mentre nei colombi viaggiatori del Belgio

questo istinto è sviluppatissimo, vi sono invece razze in cui rimane assai limitato e i colombi non possono orientarsi se vengono portati a grande distanza dalla loro abitazione. Così la razza dei colombi modenesi o triganina non possiede in grado molto elevato l'istinto d'orientamento, quantunque però, parmi che si potesse risvegliare alquanto e perfezionare colla paziente educazione e coi lunghi esercizi.

Io ho fatto diversi esperimenti per constatare la potenza d'orientarsi nei colombi. Ho veduto che quando i colombi triganini sono portati a parecchi chilometri dalla città non vi è tutta la certezza del loro ritorno alla colombaia; ma facendo graduati e frequenti esercizi, vale a dire, portando prima i colombi fuori dalle mura, poi una seconda volta ad una distanza di un chilometro, poscia di due, di tre, ecc., si riesce ad avvezzare benissimo i colombi a tornare costantemente alla colombaia anche da 10, 12 e più chilometri di distanza. Le mie esperienze non sono finora andate oltre i 16 chilometri. Il numero dei colombi che impiegava era di 12 o 14 altre volte di soli 5 o 6. Un giorno, il 10 ottobre 1875, mandai a volo 5 colombi in Carpi che dista da Modena 15 chilometri, i colombi erano già stati impiegati in altri voli, ma a minor distanza, cioè a 2, 6, a 10 ed anche 12 chilometri da Modena. Nessuno di questi 5 colombi tornò alla colombaia nel medesimo giorno che li mandai a volo, ma il giorno dopo ne arrivarono 2, altri due comparvero dopo 12 giorni, uno non tornò più.

È opinione del signor Chapius che i colombi

viaggiatori abbiano acquistato per gradi la facoltà d'orientarsi in modo così perfetto, vale a dire, risalendo a tempi remoti, quando s'incominciò a far viaggiare i primi colombi, soltanto i migliori e come si dice i più intelligenti saranno arrivati alla meta, ed essendo questi divenuti oggetto di affezione agli amatori, saranno stati sempre i prescelti e quindi i meglio nutriti e scelti a preferenza come propagatori della razza. Così si operò una vera selezione, in virtù della quale venne perfezionata la razza dei colombi viaggiatori.

Non altrimenti è avvenuto nei triganini per rispetto alla facilità che hanno di sostenere un lungo digiuno, perchè fino da tempo remotissimo furono assoggettati alla rigorosa dieta che è necessaria, come già dissi a pag. 61 per il giuoco. Si è visto più volte qualcuno dei nostri colombi privi di nutrimento per 4, 5 ed anche 6 giorni, resistere e senza molto indebolirsi.

Si può dunque ritenere che una lunga serie di graduati esercizî fatti per addestrare la nostra razza a far ritorno alla colombaia da qualche notevole distanza, gioverà senza dubbio ad ottenere buoni risultati.

Non essendo cosa probabile che nella città di Modena si esercitassero al volo dei colombi viaggiatori propriamente detti, anzichè dei colombi della razza indigena, così è fuor di dubbio che questa razza fu esercitata a portar lettere anche da luoghi distanti 50 o 60 miglia. Infatti in una nota che il Tassoni, sotto il nome di Gaspare Salviani, pone alla stanza 67 del Canto VI della

sua *Secchia rapita* (vedi a pagina 220 dell'edizione fatta in Modena nel 1744 per Bartolomeo Soliani) onde chiarir meglio quanto aveva detto dei triganieri apprendiamo: « che costoro avezzavano i colombi non solo a condurre nella loro colombaia dei colombi forestieri, ma a portare anche delle lettere da luoghi distanti 50 o 60 miglia: usanza conservata in quella città (Modena) fin dalla sua prima origine ».

IBRIDISMO DEL COLOMBO DOMESTICO
COLLA TORTORA DOMESTICA.

Per completare lo studio dei costumi dei colombi darò un breve cenno delle mie esperienze ed osservazioni intorno all'ibridismo del Colombo colla tortora. Pochissime notizie io conosco relative agli ibridi del Colombo e della tortora. Bechstein ci fece conoscere che il Colombo domestico s'appaia con la *Columba palumbus*, la *Turtur risoria* e la *T. vulgaris*; che al giardino zoologico di Londra un ibrido maschio della *Turtura vulgaris* e della colomba domestica fu visto appaiarsi con differenti specie di colombe e tortorelle, ma nessun ovo era stato fecondato.

Buffon parlando dei colombi a cravatta dice che è uno dei colombi più piccoli non essendo gran fatto più grosso d'una tortorella ed accoppiandoli insieme essi producono de' muli o ibridi. Io ho scelto una tortora domestica femmina, appartenente alla specie color isabellina col collare, la *Turtur risoria*, Selby, e un Colombo maschio

della razza modenese triganina e procurai che fosse un individuo dei più piccoli perchè si adattasse meglio alla tortora senza tener conto del colore. E ciò feci in un primo esperimento; altra volta appaii una tortora della stessa specie con un maschio dei colombi a cravatta. Uno dei fatti più notabili che osservai nei costumi di questi animali incrociati è l'amore intenso e la gelosia che il colombo nutre per la tortora a preferenza d'una colomba.

Per ciò che riguarda il tempo della incubazione le ore nelle quali il maschio cova, le prime cure dei nati, nulla è diverso da quanto si osserva nei colombi e nelle tortore, giacchè in queste due specie di uccelli i costumi sono molto simili. In questi incrociamenti verificai che le ova erano sempre state fecondate e già stava svolgendosi l'embrione.

In alcuni casi riesce un po' difficile ottenere il connubio del colombo colla tortora; ma con un po' più di pazienza e cambiando opportunamente or l'uno or l'altro degli individui, segnatamente la tortora, ed avendo poi cura di non distrarre il colombo colla vista di altri, si finisce per ottenere l'appaiamento. Ho voluto anche sperimentare se era possibile l'incrociamiento reciproco. Per incrociamiento reciproco fra due specie s'intende il caso p. e. della specie cavallo e della specie asino, in cui si può accoppiare il cavallo coll'asina e l'asino colla cavalla.

Presi una tortora maschio della stessa specie domestica suddetta e una colomba della razza triganina, e tenni questa coppia per qualche

tempo in una stanza senz'altri animali e da nessuno frequentata; ma pensando che una tale solitudine non fosse troppo adatta all'indole socievole del colombo e della tortora, li collocai entro una gabbia spaziosa in una stanza poco frequentata. Dopo qualche tempo fui in grado di constatare che fra la tortora e la colomba regnava la più perfetta amicizia, la colomba accarezzava sovente il suo compagno, e questo contraccambiava le carezze, spesso cantava, ma solamente qualche volta cercava d'accoppiarsi, e quando ciò avveniva, quantunque montasse sulla colomba, non riusciva a compiere il coito. Penso che ciò dipenda dalla piccola statura della tortora a confronto di quella della colomba, e quindi la tortora nell'atto di voler compiere il coito perdeva l'equilibrio quando piegava la parte estrema ed inferiore dell'addome verso la parte corrispondente della colomba. E siccome tutte le volte che ho ripetuto quest'esperimento ho sempre ottenuto eguale risultato mi pare che si possa concludere che l'incrociamiento reciproco fra il colombo e la tortora non sia possibile. Notisi che la colomba alcune volte depose le ova sempre non fecondate che covava regolarmente; la tortora covava pure per la sua parte come si usa coi maschi.

Poche volte mi è stato dato di potere allevare gl'ibridi ottenuti dall'incrociamiento del colombo colla tortora. Tranne uno che visse dal 15 novembre 1874 al 5 marzo 1880, ed un altro che visse circa 3 anni, gli altri camparono ben poco; uno stette in vita quattro mesi, due 50 o 60 giorni,

tutti gli altri morirono appena nati o dopo pochi giorni; molte volte l'embrione periva nei primordi del suo sviluppo, qualche volta per l'agitarsi del Colombo nel nido onde vagheggiare la tortora le ova si rompevano.

I caratteri degli ibridi sono affatto simili ai piccoli della tortora, coi quali hanno la più grande rassomiglianza. Solamente s'incomincia a notare qualche differenza nella statura al comparir delle penne. Il colore degli ibridi può essere vario, alcuni infatti erano di un colore simile a quello della tortora, altri di un color nero fuligginoso; l'individuo che visse quasi tre anni era di un color bigio cupo; l'altro che visse più di 5 anni era di un delicato color carnicino con piccole macchiette di color scuro.

Era assai bello l'ibrido di color nero con banda berettina all'estremità della coda; si sarebbe detto una tortora nera, ma si allontanava per la rapidità e disinvoltura dei movimenti. Morì con sintomi violentissimi di vomito e diarrea; e diversi altri ibridi ebbero pure a morire dello stesso male, e in generale molti venivano colti da una sorta di debolezza e languore, per cui parrebbe che essi non si trovassero in favorevoli condizioni di vita. Questi ibridi sono vivacissimi non si lasciano pigliare così facilmente; il loro volo è leggero e rapido; in complesso si nota un non so che di selvaggio. Il modo di corteggiare la femmina è molto simile a quello della tortora e gl'inchini e il grido sono proprio simili, se non che quest'ultimo è più cupo e basso. Rassomigliano invece al Colombo allorchè chiamano la

femmina al nido però con grido più cupo e monotono; si rassomigliano ai colombi nel modo con cui si puliscono le penne, nel fare certi movimenti, come di saltare dall'alto al basso. Si cibano anche costantemente di vecchia e di tutti gli altri grani che si danno ai colombi. Tutti questi caratteri li ravvicinano addirittura al Colombo; tuttavia si nota una certa prevalenza della specie madre tortora. Vivono benissimo in compagnia dei colombi mentre le tortore essendo sempre maltrattate non vi stanno volentieri.

Le esperienze che feci per incrociare gli ibridi ottenuti colle tortore o colle colombe mi dimostrarono che le colombe hanno per gl'ibridi una manifesta ripugnanza; l'ibrido che mi campò a lungo era maschio e per tutta la giornata senza dar mai tregua corteggiava or l'una or l'altra delle numerose femmine della mia colombaia. Collocato nel posto ove era preparato il nido, o meglio il cesto per farvelo, ne prese subito possesso come fa un Colombo e chiamando con voce cupa e forte la femmina. Ma per quante femmine ei corteggiasse nessuna gli corrispose mai; le tortore non solo mostravano nessuna ripugnanza per esso; ma appena ne scelsi una e la chiusi in sua compagnia, quasi subito ebbi l'accoppiamento. Le ova che provennero da questo incrociamiento non erano state fecondate. Volli poi accertarmi se era assolutamente impossibile accompagnare cotesto ibrido con una colomba, e sceltane una che era molto in colore, la collocai col medesimo in una stanza. La colomba non essendo distratta dalla presenza di nessun altro Colombo, dopo 5

o 6 giorni si accompagnò coll'ibrido. Ebbi da questo connubio due covate, ma le ova sempre infecondate. Ciò che vi è di notevole nei costumi degl'ibridi è la forte gelosia che spiegano per la femmina. È noto che i colombi non abbandonano un solo istante la loro compagna nei giorni che precedono la deposizione delle ova, e la percuotono anche se si allontana dal nido, e giungono persino a non permetterle neanche di mangiare. Ebbene l'ibrido era così furente nel seguire la sua colomba, che dovetti addirittura togliergliela per qualche tempo, affinchè essa potesse provvedere ai bisogni del mangiare e del bere, bisogni ai quali non poteva soddisfare per la non interrotta vigilanza e pel furore del compagno suo, il quale non solo la percuoteva di quando in quando come si usa dai colombi, ma, permettendolo la sua leggerezza, le volava sul dorso e la guidava ad ogni costo al nido.

Ho voluto ancora sperimentare in quest'ibrido, se per caso fosse stato fecondo, qual cura avrebbe avuto della sua prole. A tale scopo misi nel suo nido, e a tempo debito, delle ova di colombo già fecondate in sostituzione delle ova non fecondate della sua compagna e potei osservare che esso covò ed allevò assai bene i novelli, come fanno i colombi più amorosi verso la loro prole, anzi direi con maggior trasporto. Tale esperimento io ho ripetuto parecchie volte e sempre collo stesso risultato.

ORIGINE DEI COLOMBI DOMESTICI.

Dopo di aver descritte le principali razze di colombi domestici e i loro costumi, possiamo occuparci dell'importante argomento della loro origine.

I naturalisti hanno delle ottime ragioni per ritenere che tutte le razze dei colombi siano discese dalla *Columba livia*. Io riassumerò i principali argomenti che il Darwin assai maestrevolmente svolge nella sua opera delle Variazioni ecc.

Se le principali razze in cui sono classificati i colombi domestici non risultassero dalle variazioni di una specie, esse discenderebbero da parecchie specie primitive, almeno da 7 ad 8 tipi originari estremamente distinti; perchè sarebbe impossibile riprodurre le razze domestiche, oggi esistenti, coll'incrociamiento di un numero minore di tipi e poco distinti fra loro: così un colombo gozzuto o un colombo pavone non avrebbero potuto mai discendere da un incrociamiento i cui primogenitori primitivi supposti, non possedessero i caratteri particolari di queste razze. Non è poi ammissibile l'opinione di Pallas, che l'incrociamiento, per una forza a noi incognita, determinò una forte tendenza alla variabilità, cioè alla comparsa di caratteri nuovi, non posseduti da nessuno dei due parenti. Secondo Pallas sarebbe più facile ottenere un colombo pavone dall'incrociamiento di due razze, nessuna delle quali avesse dei caratteri propri del colombo pa-

vone, che dalle successive variabilità di una sola razza. Tale opinione, ripetiamo, non si può ammettere, perchè non è convalidata dai fatti.

Respingendo dunque questa dottrina, dobbiamo ammettere, secondo il nostro supposto, che i caratteri delle attuali razze si debbono a primogenitori di specie o tipi primitivi distintissimi, i quali o esistono ancora nei paesi in cui furono dapprima addomesticati, ovvero esistettero in altro tempo, ed ora sono estinti. Non può reggere la prima supposizione, perchè nessun Colombo allo stato selvaggio, in nessuna parte del mondo, ha i caratteri del Colombo pavone o del Colombo gozzuto o del messaggiere inglese ecc., ed è assai probabile che tali sorta di tipi selvaggi siano tuttora ignoti agli ornitologi, se si considera la grandezza, le abitudini, il carattere notevole dei Colombi. Non può reggere la seconda supposizione, perchè non è così facile estermine uccelli che fanno i loro nidi sulle rupi, giacchè è duopo ammettere che i tipi originari supposti siano stati tutti Colombi che non si arrestassero volontariamente sugli alberi e vi nidificassero, e che fossero buoni volatori. Il piccione torraiuolo, che ha le stesse abitudini delle razze domestiche, non fu distrutto nemmeno sopra parecchie delle piccole isole di diversi mari, e sulle coste del Mediterraneo; e quindi l'ipotesi della distruzione od estinzione di tante specie, aventi pure abitudini consimili a quelle del Colombo torraiuolo, è un'ipotesi molto avventata.

Tutte le più recenti esperienze provano quanto sia difficile ottenere la riproduzione regolare degli

animali selvaggi, ridotti allo stato di domesticità; però, secondo l'ipotesi delle origini multiple dei colombi domestici, sarebbe d'uopo ammettere che almeno 7 od 8 specie furono tutte completamente addomesticate nei tempi antichi (giacchè avanti il 1600 tutte le principali razze di colombi erano conosciute), da divenire perfettamente feconde allo stato di reclusione.

Per la più parte i nostri animali domestici sono ridivenuti selvaggi in parecchie parti del mondo, meno frequentemente gli uccelli che i mammiferi, forse per la perdita parziale delle facoltà di volare. Tuttavia il piccione da colombaia, che non è altro se non il Colombo torraiuolo appena alterato, rinselvaticito a Juan-Fernandez, nell'isola di Norfolk, nell'Abissinia, probabilmente a Madera, sulle coste della Scozia e fors' anche sulle rive di Hudson nell'America del nord. Ora le differenti razze domestiche furono trasportate in tutte le parti del mondo: alcune debbono essere ritornate nel loro paese nativo; eppure niuna di esse si è mai inselvaticita non essendovi nessuna parte del mondo, come di sopra fu detto, in cui si rinvenga allo stato libero colombi coi caratteri del Colombo pavone o del Colombo gozzuto, ecc.

I meticci provenienti dall'incrocamento delle varie razze dei piccioni, sono perfettamente fecondi; molti e competentissimi colombicultori, quali Darwin, Tegetmeier, Neumeister, Boitard et Corbiè lo assicurano.

Al contrario è difficile, e forse impossibile, trovare un esempio di ibridi provenienti da due

animali evidentemente differenti, che siano fecondi. Ciò è noto e provato, ed io pure ho sempre trovati infecondi gl'ibridi provenienti dall'incrocciamento della colomba colla tortora.

Tutte le razze di colombi domestici sono eminentemente socievoli; a tutte ripugna fermarsi, e fare i loro nidi sugli alberi; tutte depongono due ova, il che non è una regola generale nell'ordine dei colombi: in tutte le razze l'incubazione delle ova ha la stessa durata; tutte possono sopportare grandi differenze di clima; tutte preferiscono lo stesso nutrimento e sono avidi del sale, e, salvo pochissime eccezioni, tutte hanno lo stesso portamento quando corteggiano le femmine e tutte tubano nello stesso modo.

Se vi fosse una razza domestica discendente da una specie selvaggia non socievole e nidificante sugli alberi, l'occhio esercitato degli allevatori avrebbe certamente scoperto qualche traccia di una abitudine così differente, poichè vi sono dei fatti i quali provano che alcune specie conservano, anche dopo una domesticità prolungata, abitudini primitive, così, per es., l'asino e il camello conservano ancora una certa ripugnanza a traversare anche le più piccole correnti d'acqua.

Questi sono i principali argomenti esposti dal Darwin per provare che tutti i colombi domestici provengono dalla *Columba livia*.

E questi argomenti, a dir vero, non potrebbero essere più concludenti e più persuasivi, e non vi sarà certo persona la quale non riconosca almeno, che havvi il più alto grado d'improbabilità

nel credere alla molteplicità delle specie originarie dei colombi domestici.

UTILITÀ DEI COLOMBI DOMESTICI.

L'utilità che si ritrae dai colombi domestici può essere di due maniere: o l'utilità proviene dai prodotti che essi ci forniscono, come la *carne*, la *colombina* e se vuolsi anche le *penne*, o proviene dai servizi che i colombi ci recano come messaggeri, ed abbiamo visto che questi servizi sono stati talvolta della più grande ed inestimabile utilità.

Ora per ottenere i prodotti della carne e della colombina fa d'uopo che i colombi siano convenientemente coltivati in apposite colombaie. E qui è ben necessario distinguere lo scopo che si prefigge il colombicoltore, poichè abbiamo persone che attendono a coltivare le razze dei colombi per puro diletto e soprattutto le razze di lusso, e non tengono conto dell'utilità che deriva dalla loro coltivazione essendo ben altro l'obbiettivo che si prefiggono, anzi spesso avviene che sono scarsi i prodotti e quindi l'allevamento dei loro colombi è costoso.

I Francesi hanno assai ben distinti i colombi domestici in *Piccioni da colombaio*, *Pigeons de colombier*, ed in *Piccioni da uccelliera*, *Pigeons de volière*. Tale distinzione ha un'importanza pratica di qualche rilievo e sarà bene che sia seguita anche dai nostri colombicoltori.

LA COLOMBICOLTURA

La colombicoltura è l'arte di allevare i colombi; essa richiede la cognizione di alcune norme da seguirsi per ottenere più facilmente lo scopo che si prefigge il colombicoltore, quindi parlerò del modo col quale debbono essere coltivati i colombi, come debbono essere costrutte le colombaie, collocate le coppie che debbono popolare le colombaie, quali oggetti occorrono per allevare i piccioni. Aggiungerò che nella città di Modena quest'arte è assai ben nota e molte cognizioni posseggono i colombicoltori modenesi intorno all'allevamento dei loro colombi. Sarà mia cura d'indicare quali sono le cose speciali che si attengono alla modenese colombicoltura e che possono essere con profitto seguite universalmente.

DELLE COLOMBAIE.

In Francia si distingue: la *colombaia* (*colombier ou fuie*) che è un edificio rotondo o quadrato, una sorta di piccola torre in cui si mettono i piccioni torraiuoli allo scopo di aumentare

la rendita di un podere, e l'*pucelliera* (*volière*) che è l'abitazione destinata ad allevare dei colombi di razze distinte o di lusso. Col nome di colombaia o piccionaia si può anche intendere qualunque luogo nel quale si allevano colombi qualunque, di lusso o no.

In Italia non sono molto frequenti le colombaie a foggia di torricelle rotonde, ma generalmente sono quadrate ed anzichè essere isolate, sono per lo più annesse agli edifizî rustici, esse sono popolate di colombi sassaiuoli i quali annoverammo già fra i colombi semidomestici.

Per chi volesse costruire una colombaia di campagna ricorderò le seguenti norme.

La colombaia dev'essere costruita sopra un terreno secco, piuttosto che umido, ed elevato in modo da dominare un vasto orizzonte. In Francia è comunemente situata nel mezzo del cortile rustico o bassa corte, spesso a 400 o 500 passi dalla casa in un luogo tranquillo e sempre, per quanto è possibile, lontano dai passaggi troppo frequentati affinchè i colombi possano godere la calma e la tranquillità che ad essi è necessaria, perchè naturalmente timidi si spaventano al più piccolo rumore. Ciò s'intende sempre dei colombi sassaiuoli non delle razze domestiche che assai più facilmente s'abituano agl'inconvenienti dei luoghi più frequentati (fig. 19).

La forma rotonda delle colombaie parerebbe preferibile per più ragioni; in esse si può collocare una scala girante nel mezzo che rende facile l'accostarsi a fare la visita a tutti i nidi senza appoggiarvisi; questa forma rende più dif-

ficile l'accesso ai sorei nella colombaia, i quali riescono qualche volta ad arrampicarsi per gli angoli della colombaia quadrata. Qualunque però sia la forma che si vuol dare alla colombaia de-

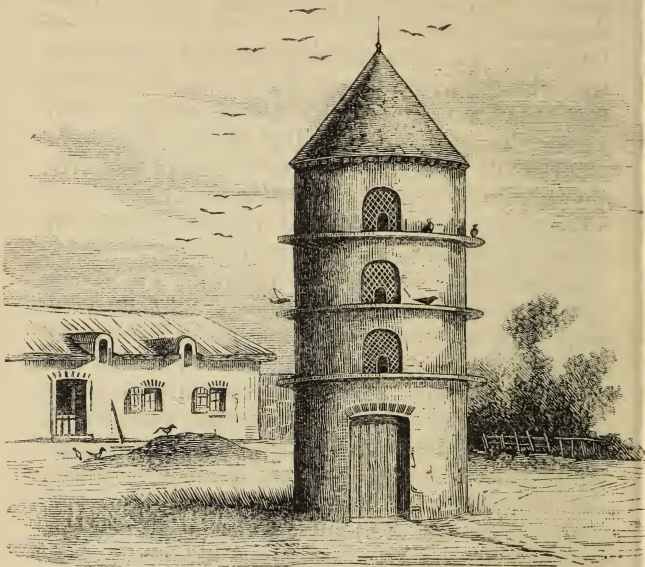


Fig. 19.

vesi collocare tutt'intorno una cornice di 25 a 30 centimetri di sporgenza che servirà di ostacolo agli animali che si arrampicano di andare più oltre, come pure potrà servire ai colombi di poggiarvisi sopra quando arrivano dalla campagna e di passeggiarvi esponendosi al sole.

Il muro esterno deve essere bene intonacato

e imbiancato con calce per impedire che gli insetti dannosi alle colombaie vi trovino facile nido e perchè i colombi possano più facilmente distinguere da lontano la colombaia. È bene che il piano della colombaia sia ad una certa altezza dal suolo e quindi la porta d'ingresso nella colombaia si aprirà necessariamente in corrispondenza all'altezza del piano di essa. La finestra per la quale escono ed entrano i colombi deve essere a qualche metro dal suolo, p. e. 4 o 5 e sarà posta a levante o a mezzodì. Al livello della finestra si colloca un piano sporgente di un mezzo metro circa, affinchè i colombi possano fermarsi prima di entrare e prima di prendere il volo allorchè sono usciti dalla finestra. È poi necessario che la finestra sia fornita di una serranda la quale deve essere disposta in modo che si possa chiudere ed aprire mediante una cordicella che passando per una piccola puleggia, onde possa liberamente scorrere, abbia termine in vicinanza dell'uscio di modo che il custode della colombaia possa chiuderla od aprirla senza attraversare la colombaia ma stando sul limitare della porta.

Giova qui ricordare che è assolutamente indispensabile, se si chiude la finestra alla sera, aprirla molto per tempo al mattino perchè è il momento che i colombi escono per andare in traccia di alimento. Se nella località in cui si trova la colombaia vi fosse una certa sicurezza che di nottetempo difficilmente potessero entrare nella colombaia animali notturni a danneggiare i colombi, sarebbe meglio non chiudere mai la finestra come si pratica in molte piccionaie di

Modena nelle quali non è così facile incorrere in detto pericolo.

L'inclinazione del tetto dev'essere favorevole allo scolo delle acque pluviali ed al dilavamento e scolo dello sterco che vi si accumula dovendo il tetto essere comodo ai colombi per camminarvi. La copertura in tegole o coppi dev'essere preferita alla copertura in ardesia, perchè i colombi danneggiano facilmente l'intonaco e le pietre per rintracciarvi il sale; ma è d'uopo notare che quando la colombaia è ben tenuta e non manca il sale i danni di tal genere sono insignificanti.

Anche l'interno della colombaia deve essere come l'esterno, bene intonacata ed imbiancata e l'ammattimento dev'essere ben cementato perchè sia più facile di pulirlo perfettamente.

Le colombaie della città di Modena sono poste sull'alto delle case, in alcune i colombi rimangono sempre chiusi, in altre invece escono liberamente all'aperto. Le prime sono una sorta di uccelliera che consiste in una stanza spaziosa bene arieggiata perchè i colombi essendo costretti a starsene chiusi, occorre almeno che abbiano in compenso un luogo ben adatto alla loro completa captività. Le migliori colombaie hanno una finestra situata a mezzodì che porta davanti una sorta di gabbia avente la foggia di cubo o parallelepipedo formata con tante stecche di legno oppure con rete di filo di ferro. Questa gabbia è disposta in modo che i colombi uscendo dalla finestra vi si trovino dentro e possano godere l'aria, il sole e la minuta pioggia, la quale, come

è ben noto, suol riuscire loro assai gradita, perciocchè la ricevono stendendo e sollevando le ali e sdraiandosi in diverse posizioni. Questa gabbia è chiamata *gabbione*.

Le colombaie dalle quali i colombi escono all'aperto sono affatto simili alle precedenti, ma la finestra è quasi sempre fornita di una serranda che si può aprire e chiudere mediante una funicella che mette capo all'uscio della colombaia od in un luogo attiguo. Tutto è disposto in modo che il colombicoltore può spiare i colombi che vanno e che entrano, e senza farsi vedere. In tal modo se nella colombaia vede entrare colombi estranei può chiudere la finestra e farli prigionieri.

ATTREZZI USATI NELLE COLOMBAIE.

I colombi da uccelliera non sono quasi mai lasciati liberi nella scelta della loro compagna, ma la selezione è fatta dal colombicoltore per arrivare allo scopo che desidera. Egli è perciò che le paia o coppie di colombi non debbono essere disposte qua e là per la colombaia; ma è necessario ed indispensabile che siano collocate in modo conveniente e comodo alle esigenze ed osservazioni dei colombicoltori stessi.

Ecco in qual modo sono disposte le singole coppie dei colombi nelle colombaie di Modena.

Si costruisce una sorta di scaffale, come si vede nella figura 20, diviso in tanti scompartimenti, varî di numero secondo i casi o, meglio dirò, se-

condo il numero delle coppie da collocarvi. Lo scaffale rappresentato nella fig. 20 contiene nove

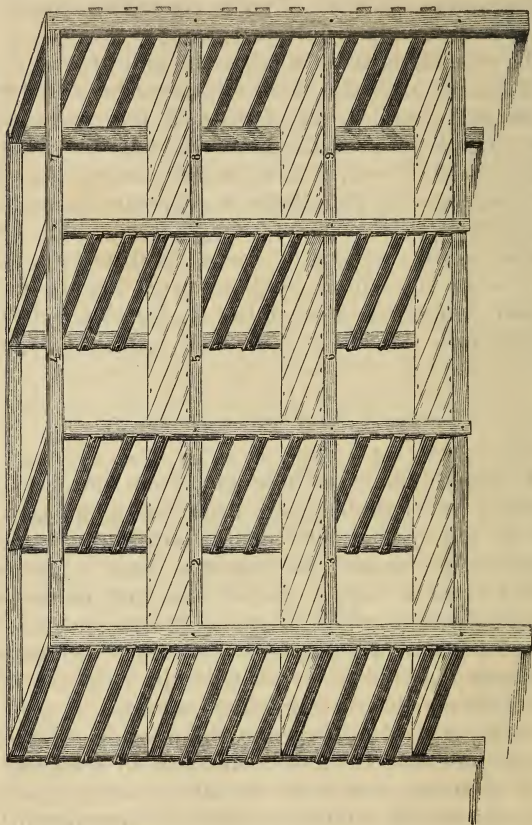


Fig. 20.

scompartimenti, i quali si possono segnare con

un numero d'ordine. In ciascun scompartimento si colloca una coppia di colombi. Lo scaffale è tutto in legno e di assai facile costruzione, risultando formato di assicelle o, meglio dirò regoletti, della grossezza di circa un centimetro (fig. 20).

Debbono gli scompartimenti avere tali dimensioni da presentare una sufficiente comodità ad ogni coppia; tanto più che ai lati di essi è duopo collocare due cesti, ove i colombi depongono le ova e nel mezzo deve nullameno restare uno spazio sufficientemente ampio, vedi la figura 22. Le dimensioni di ogni scompartimento possono essere metri 0,75 in lunghezza, metri 0,35 in larghezza e metri 0,35 in profondità.

Questo scaffale che riesce tanto comodo nelle uccelliere può tornare utile anche in una colombaia qualunque, massimamente se si preferisce di far fare il nido ai colombi entro ai cesti e si adotta la forma di quelli usati a Modena.

Si comprenderà poi facilmente che a tutte le pareti della colombaia si possono collocare degli scaffali più o meno ampi, secondo il numero dei colombi che si vogliono coltivare.

I nidi al dire di Temminck sono comunemente dei vassoi di gesso, dei cesti di vimini che si attaccano al muro, oppure si costruiscono delle capannucce di legno di 35 centimetri in tutti i sensi, ovvero si praticano dei buchi nello spessore dei muri, ma questi ultimi egli aggiunge vanno soggetti a degli inconvenienti e fra gli altri di essere troppo freddi; ai vassoi di gesso si rimprovera d'imbibirsi troppo della parte umida dello sterco e di contrarre un pessimo odore

dannoso all'igiene della colombaia, possono però questi vassoi essere sostituiti da altri di terra cotta inverniciati, i quali sono bensì di un prezzo quasi doppio, ma sono facili da pulirsi e sono di gran durata e risarciscono al di là la spesa eccedente. Adoperando cesti di vimini, oltre che i pidocchi ed altri insetti trovano più facilmente il modo di annidarvi, i piccoli cadono spesso per terra e se non si ha cura di riporli subito nel nido sono percossi ed uccisi dai colombi adulti.

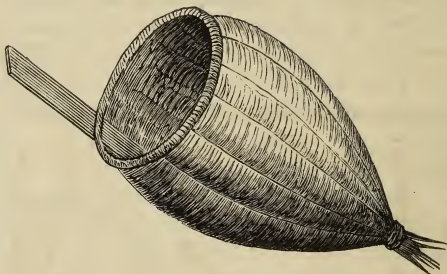


Fig. 21.

Io ho trovato assai comodi e molto adatti i cesti che si usano dai colombicultori modenesi. Tali cesti si fanno nel modenese per lo più dai contadini e sono formati con sottili e pieghevoli bastoncelli di piante adatte e segnatamente di salice. Questi cesti detti *borghi* hanno la forma di un elissoide aperta da una parte con appendice o sostegno come si vede nella figura 21. I diametri di quest'elissoide sono circa metri 0,40 e 0,30; se fossero assai maggiori o di molto inferiori a tali misure non si potrebbero adattare

agli scaffali poichè si collocano uno a destra e l'altro a sinistra di ogni scompartimento come si vede nella fig. 22. Se ne può collocare anche un solo, ma è indispensabile collocarne due, quando essendo nati i piccoli di una prima covata nel cesto già collocato, si vede che i colombi si dispongono ad una seconda covata e quindi hanno bisogno di un altro cesto. Perchè i cesti restino saldi e fissi s'interpongono fra essi delle assicelle, le quali formano una sorta di piano su cui stanno a loro bell'agio i colombi che prendono possesso dello scompartimento o che lo posseggono già. Le assicelle debbono essere di varia larghezza perchè possono servire meglio a tutti gli scom-

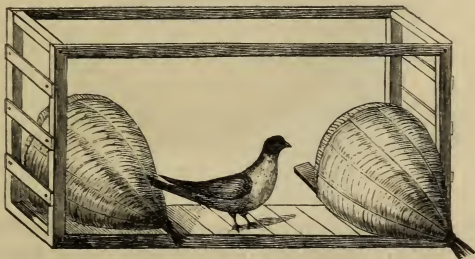


Fig. 22.

partimenti ed alcune saranno un poco ricurve da una parte per adattarle meglio contro i cesti. Qualche colombicoltore invece di adoperare delle assicelle adopera delle mattonelle di pietra cotta e ciò per maggior comodità nella pulizia, potendosi le mattonelle lavare comodamente e senza che vi si trattenga per lungo tempo l'umidità (fig. 22).

Fra gli attrezzi delle colombaie abbiamo una sorta di cassetta o trogolo ove si colloca il cibo, ed un abbeveratoio per l'acqua. Questi attrezzi possono avere differenti foggie e quantunque non si debba annettere una grande importanza a certe particolarità, tuttavia il miglior trogolo è sicuramente quello costruito in modo che i colombi disperdano il meno possibile di grano contenutovi e non possano insudiciarlo coi loro escrementi. La figura 23 rappresenta il trogolo della forma che io ho adottato. ed in vero sembra che

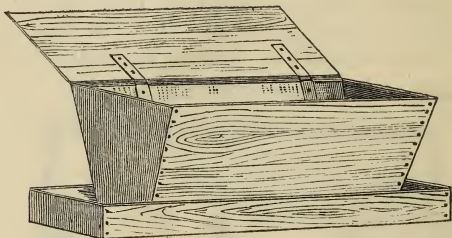


Fig. 23.

meglio soddisfi allo scopo. Consta esso superiormente di due assicelle inclinate fra loro, ma non convergenti esattamente, in modo da lasciare una fessura nel fondo, e da formare un serbatoio in cui si colloca la veccia od altro grano, il quale passando attraverso alla suddetta fessura va a discendere in una sorta di cassetta rettangolare inferiore dove i colombi mangiano. Ora è chiaro che in tal modo il grano non può uscire dalla fessura se non quando in forza del suo peso si farà strada attraverso alla fessura stessa man

mano che i colombi mangiano e fanno così spazio al nuovo grano che scende. Il trogolo è munito di coperchio per riparare il cibo dalle immondizie.

L'abbeveratoio più conveniente sarà esso pure quello in cui l'acqua rimarrà sempre pulita dagli escrementi dei colombi. Io ho adottato un abbeveratoio di terra cotta che consta di due pezzi, uno a foggia di boccia, ma allungata, onde meglio si direbbe a foggia di pera ed in cui sta racchiusa l'acqua; l'altro pezzo è a foggia di piatto in cui l'acqua discende per un piccolo foro laterale nella

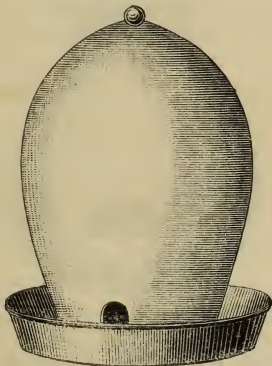


Fig. 24.

parte inferiore dell'altro pezzo. L'acqua si mantiene nel piatto inferiore al livello di quel foro, e da questo non ne discende se non quando i colombi bevendo fanno abbassare il livello dell'acqua nel piatto. Il recipiente o pezzo superiore è mobile e quando è vuoto si riempie introducendo con imbuto l'acqua nel foro laterale e poi si capovolge sul piatto (fig. 24).

È antichissimo nelle colombaie di Modena l'uso di un abbeveratoio di terra cotta con fori laterali, in cui bevono i colombi. Dall'apertura superiore s'introduce l'acqua e poi si chiude con apposito coperchio come si vede disegnato nella figura 25.

Finalmente una colombaia ben tenuta deve essere sempre provvista dell'occorrevole per scopare, raschiare e pulire ogni cosa con tutta precisione.

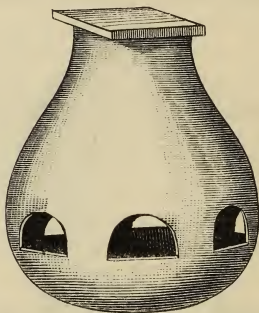


Fig. 25.

Di altri meno importanti attrezzi sarà detto a suo tempo.

DELLE CURE CHE SI DEBBONO AVERE
PER NUTRIRE E GOVERNARE I COLOMBI.

Molte sono le cure che i colombicoltori debbono prodigare ai loro colombi.

Intendo di parlare delle principali e di quelle

che potrebbero dirsi quotidiane e che riguardano specialmente l'alimentazione, per distinguerle dalle altre speciali di cui parlerò a suo luogo.

Devesi anzitutto por mente alla scelta degli alimenti. La vecchia (*Vicia sativa*) è il grano a cui si dà la preferenza, essendo riputato il migliore e più salutare alimento dei colombi. Della vecchia vi sono alcune varietà e suolsi preferire quella il cui grano è piuttosto piccolo; è detta dai modenesi *vecchia montanara* perchè appunto si coltiva sulle montagne, mentre che la vecchia il cui grano è assai grosso detta *veccione*, è talvolta rifiutata dai colombi ed è di cattiva qualità; pei colombi triganini si può dire che è pessima.

Oltre la vecchia si somministra ai colombi frumento, giavone, miglio, frumentone, riso ed altri grani, come sarebbero quelli che si ottengono dalla vagliatura del frumento, e che provengono per lo più da piante graminacee o leguminose, e talvolta anche piccole fave.

Vedranno gli allevatori di colombi che questi uccelli, segnatamente di uccelliera, si stancano di una sola qualità di alimento ed è quindi necessario di alternare la somministrazione della vecchia col frumentone, fave, ecc., vedranno con quale avidità i colombi corrono a mangiare il grano che a loro si cambia. I colombi sono ghiotti pel miglio e i nostri colombicoltori gliene danno soltanto alcune volte affine di ottenere qualche intento, come raccogliarli tutti in una parte della colombaia od entro alla gabbia respiciente alla finestra e soprattutto poi quando si fa il giuoco che abbiamo descritto per richiamarli all'ubbi-

dienza. Sogliono i colombicultori dare buona dose di miglio ai colombi in quei giorni nei quali nascono i piccoli e finchè questi sono nutriti da quella sorta di pappa che è elaborata nel gozzo dei loro genitori.

Il frumentone non si può somministrare ai colombi che ad intervallo, giacchè questo alimento non è da essi accettato quotidianamente. Si osserva che sono tanto più avidi di questo grano, quanto è più lungo lo spazio di tempo in cui non se ne cibano. A me sembra che la miglior regola sia di mischiarlo alla vecchia e specialmente nel tempo in cui i piccoli hanno bisogno di molto nutrimento.

Il riso viene somministrato più propriamente dai triganieri ai colombi di Modena quando hanno bisogno di mantenere lungamente sveglio l'appetito nei loro colombi perchè eseguiscano bene il giuoco; giacchè il riso è povero di sostanze nutrienti. Si adopera generalmente un riso d'infima qualità.

I colombi di Modena, durante l'inverno, ricevono l'alimento una sol volta al giorno, anche se non sono impiegati nel giuoco; si dice quindi che i colombi sono tenuti a fame. Ne segue perciò che appetiscono volentieri ogni sorta di alimento anche di qualità infima; così essi si cibano di vinaccioli e quasi tutti i nostri colombicultori non mancano di dargliene in una certa proporzione ed a regolari intervalli di tempo.

Un alimento del quale i colombi non possono far senza è il sale. Ecco in qual modo i colombicultori modenesi fino da tempo immemorabile

usano somministrare il sale ai loro colombi. Preparano essi una pasta che chiamano il *comino*, perchè appunto nella pasta mettono anche comino; essa contiene inoltre polvere di mattoni, cruschello, miglio e sale. La polvere di mattone non è altro che il comune mattone d'argilla cotto, triturato e ridotto in fina polvere, e forma la base, l'ingrediente principale di questa pasta. Il cruschello, come già si sa, è crusca minuta che esce per la seconda stacciatura con setaccio più fitto e serve ad unire e dare consistenza alla pasta. Il miglio si lascia in granelli, esso invita, per così dire, i piccioni che ne sono ghiotti a beccare la pasta. Il sale dev'essere sciolto nell'acqua, ed anzi quest'acqua deve servire per impastare. Finalmente il comino è il seme ridotto in polvere di una pianta dicotiledone, della famiglia delle ombrellifere, il *Cominum cuminum*, L. Questa pianta cresce naturalmente in Etiopia, in Egitto e nel Levante; coltivasi nel mezzogiorno d'Europa e principalmente nell'isola di Malta e in Sicilia. Gli orientali usano dare i semi del comino ai colombi, i quali ne sono molto ghiotti, affine di avvezzarli con tal cibo a rimanere stabilmente nella colombaia. Ed anche a Modena si ritiene che il comino abbia tale potere.

Per fare la suddetta pasta si suol tenere a un dipresso le seguenti proporzioni.

Fissata, per esempio, come uno la quantità di polvere di mattone, si prenderà la decima parte di cruschello, così pure una decima parte di miglio; del sale se ne prenderà una ventesima parte, e del comino basta una quarantesima.

Si avrebbe dunque:

Polvere di mattoni,	grammi	1000
Cruschello,	»	100
Miglio,	»	100
Sale,	»	50
Comino,	»	25

Queste proporzioni servono di norma. Tutte queste sostanze si mescolano coll'acqua in cui fu posto a sciogliere il sale, per ottenere una pasta consistente tanto da poterla tagliare a pezzi, i quali si lascieranno asciugare al sole o al forno, essendo necessario che la pasta diventi dura, affinchè i colombi non la mangino avidamente in breve tempo, come avviene quando si lascia troppo tenera; ma è bene che rimanga diversi giorni nella colombaia per essere frequentemente beccata dai colombi, nel qual modo essi se ne nutrono adagio e con maggior profitto.

Alcune volte si suol porgere il sale ai colombi, indipendentemente dall'uso della suddetta pasta; così quando i colombi hanno la diarrea, si mette un po' di sale nell'acqua che debbono bere; e talvolta si fa loro inghiottire qualche granello di sale quando sono colpiti da altre infermità. Si costuma anche somministrare il sale misto ad alquanta sabbia entro apposita cassetta che si lascia sempre nella colombaia.

Qualche volta viene giustamente consigliato di non lasciar mancare ai colombi, che stanno sempre chiusi, un materiale indispensabile alla formazione del guscio delle ova, il carbonato di calce, e a tal uopo si pestano alquanti gusci di ova di co-

lombo o di gallina e si spargono i pezzetti qua e là per la colombaia. Le colombe corrono subito avidamente a mangiarne.

In quanto alla bevanda si deve ogni giorno provvedere acqua fresca e buona negli abbeveratoi onde non avvenga mai che i colombi rimangano senz'acqua perchè sarebbe assai dannosa ai medesimi la sofferenza della sete, massime nel tempo in cui allevano i piccoli piccioni. Il Colombo è animale che beve abbondantemente.

Altra cura importante è di provvedere acqua ai colombi pei loro lavacri, e perciò si metterà apposito vaso nella colombaia una sorta di catino a largo fondo come si vede nella fig. 26. Questa pulizia la fanno i colombi in ogni stagione, ma specialmente d'estate.



Fig. 26.

Si raccomanda poi moltissimo, ed a ragione, dai nostri colombicultori la pulizia della colombaia. Tutti i giorni è necessario che si puliscano per bene le assicelle degli scompartimenti, le corbe ove stanno i teneri piccioni, i quali emettono abbondante sterco, e finalmente si deve pulire il terreno guardando anche di non lasciare accumulata in un angolo della colombaia, la colombina, ma di portarla altrove. La pulizia ha il vantaggio non solo di mantenere salubre il luogo e decente, ma impedisce anche la propagazione di molti insetti parassiti che tormentano i colombi.

MANIERA DI POPOLARE LE COLOMBAIE.

Per popolare di colombi le colombaie bisogna anzitutto fare la scelta della razza o delle razze che si vogliono moltiplicare. Se si tratta delle colombaie di campagna, si dà la preferenza ai colombi sassaiuoli i quali hanno l'istinto di andare a cercare il loro nutrimento anche lontano. Se si tratta di una uccelliera, allora si scelgono le razze che si vogliono riprodurre secondo il desiderio del colombicoltore non essendovi in queste colombaie nessun intento economico, ma soltanto il diletto di allevare razze distinte e, come dicesi, di lusso.

I trattatisti francesi indicano due modi principali di popolare le nuove colombaie.

Dopo che le colombaie sono state convenientemente preparate, si scelgono verso la fine dell'inverno, dei giovani piccioni dell'anno precedente e possibilmente di quelli nati nel maggio, cioè nelle prime covate. — Il numero di questi piccioni sarà in proporzione della grandezza della nuova colombaia, e vi si porranno colle finestre chiuse; perchè i colombi non si fermano così facilmente in una nuova dimora se prima non vi hanno nidificato; e se la colombaia ove sono nati non è molto lontana dalla nuova vi fanno facilmente ritorno.

Si avrà poi cura di somministrare abbondante e sostanzioso alimento e di mutare spesso l'acqua onde così ben nutriti e governati possano più presto andare in amore ed accelerare la prima

covata; e quando saranno deposte le ova o i colombi avranno dei novelli, si potrà aprire la finestra e si lascieranno uscire. I colombi trascinati dall'influenza della loro prima educazione voleranno pei campi in traccia di alimento per nutrire i loro piccoli. Si continuerà per qualche tempo a somministrare ancora alimento e a poco a poco se ne diminuirà la quantità fino a che si cesserà del tutto quando i colombi saranno nella seconda covata. Così si riuscirà a fissare nella colombaia il padre, la madre e la loro figliolanza.

L'altro modo di popolare una nuova colombaia consiste nel prendere dei piccoli piccioni, che si leveranno dal nido a circa 15 giorni, e chiuderli nella colombaia da popolare. In questa età i piccioni non hanno appreso a far ritorno al luogo ove sono nati, perchè da esso non erano peranche usciti e quindi non lo conoscono. In detta età sono sufficientemente robusti per sopportare qualche giorno di alimentazione artificiale; tale alimentazione si fa aprendo loro il becco e introducendovi grano, e ciò fino a che non arrivino a mangiare da sè. Si ricordi l'allevatore se li nutrisce artificialmente di abbeverarli, al che vi riesce facilmente perchè basta avvicinare il becco del piccione all'acqua che tosto beve da sè.

Bisogna poi avere molto riguardo nel momento che questi piccioni si lasciano uscire dalla colombaia; e perciò il Temminck ed altri trattatisti consigliano di scegliere per primo giorno d'uscita, un giorno oscuro e piovoso e di aprire nelle ore pomeridiane affinchè i colombi non si allontanino molto.

I piccioni delle colombaie o piuttosto uccelliere, alla cui finestra è applicata la gabbia descritta a pag. 134, imparano, entrandovi, a conoscere la località e gli oggetti circostanti, cosicchè quando arriva il momento di mandarli fuori è molto difficile che si confondano e si perdano.

I colombicultori modenesi, assai esperti in tutto ciò che concerne le abitudini e i costumi dei colombi, popolano le nuove colombaie in un modo assai diverso dai due precedenti. Vi riescono assoggettando i colombi alla fame. Prendono dei piccioni di circa due mesi d'età e anche di più; se avessero età minore soffrirebbero troppo coll'assoggettarli ad una forte dieta. Però non debbono aver superato i sei od otto mesi e soprattutto non debbono avere ancora covato, perchè molto più difficilmente si riesce nell'intento; tuttavia non mancano esempi di piccionaie popolate anche con colombi adulti usando di questo sistema.

Supponiamo che un colombicultore modenese prenda 20 o 30 piccioni dell'età di pochi mesi, nati in una colombaia chiusa. Tali piccioni li dovrà tenere 4 o 5 giorni senza nutrimento di sorta, soltanto appresterà loro la bevanda, e se la piccionaia ha una di quelle gabbie contro la finestra ve li farà stare quanto più potrà affinchè i colombi comincino a riconoscere il loro posto. È poi necessario che dalla finestra ove si vuole che i colombi s'abituino ad uscire e ad entrare, sporga una sorta di ponte della lunghezza e larghezza di almeno 30 centimetri od anche

più, sul quale gettando un po' di grano possa il colombicultore farvi venire per una prima volta i suoi piccioni affamati e tosto con altro po' di grano richiamarli dentro. Si comprende che se il ponte fosse in prossimità della gabbia sarebbe assai comodo al colombicultore far entrare i suoi colombi dal ponte alla gabbia e viceversa, poichè una volta che i piccioni entrano nella gabbia sono al sicuro, dovendosi in questi ammaestramenti cercare di non perdere nessun piccione e di non lasciarsene sfuggire. Per avere la gabbia comoda al ponte della finestra destinata a lasciar passare i colombi, è necessario che la colombaia abbia due finestre vicine dalla stessa parte, una colla gabbia e l'altra col ponte, bisogna poi anche che la gabbia sia fornita di una porta molto comoda da aprirsi e chiudere. Per fare questi esercizi è meglio adoperare del grano poco sostanzioso come sarebbe il riso, perchè si ha bisogno di ripeterli spesso, e quindi di avere i piccioni affamati e pronti all'ubbidienza del colombicultore che chiama e vuole i piccioni ora sul ponte, ora dentro, senza esitazione di sorta; soltanto qualche volta si può esser costretti a gettare frumentone o miglio per solleticare l'appetito o la ghiottoneria dei piccioni, e sollecitarli così ad obbedire prontamente e a portarsi ove si desidera. Dopo ciò incomincia il colombicultore ad eccitare i piccioni a lasciare il ponte ed alzarli a volo, locchè si fa emettendo un grido o battendo le mani e poscia quasi immediatamente si getta un po' di grano sul ponte per farli quindi ritornare. Seguendo spesso questa operazione

ed esigendo che i colombi spieghino sempre un po' più alto e lontano il volo, si riesce ad abituarli a volare anche un po' intorno prima di richiamarli a cibarsi sul ponte. Con un po' di pazienza in pochi giorni si riesce così ad abituare i colombi ad una nuova dimora.

La stagione più propizia a questo modo di popolare le colombaie è l'autunno ed anche l'inverno.

Risulta dall'esposto che questo metodo si addice soltanto al colombicoltore appassionato, poichè senza questa condizione non si riuscirebbe facilmente nell'intento. A Modena non pochi cominciano a coltivare i colombi fino da ragazzi, soprattutto per esercitare il giuoco di mandarli a volo, pel quale si richiede appunto di avvezzare spesso i colombi a popolare nuove colombaie.

MODO DI APPAIARE I COLOMBI NELLA COLOMBAIA.

Quando il colombicoltore avrà fatto la dovuta selezione per gl'incrociamenti seguendo le norme che si addicono alle diverse razze di colombi da uccelliera che si vogliono allevare, egli deve educare le coppie a prendere possesso dei nidi, e se saranno stati adottati gli scaffali a scompartimenti come si usano a Modena, dovrà attenersi alle seguenti norme dalle quali si può apprendere anche il modo di comportarsi quand'anche non fossero stati adottati detti scaffali.

I colombi ricordano perfettamente il posto di cui s'impadroniscono nella colombaia e ne sono gelosi custodi; volendo quindi far cambiare posto

ai colombi e segnatamente ai maschi, questi vi ritornano e si mettono disperatamente a lottare coi nuovi colombi che vennero a sostituirli. Da questa lotta può derivar del danno, perchè se la vittoria non è pei nuovi possessori, l'avversario entra nel nido e se furono deposte le ova o nacquero i piccoli, rompe le ova o maltratta ed uccide i piccoli a furia di beccate sulla testa fino a scoprirne il cervello. Molte volte si veggono dei piccioni così mal ridotti, ed è appunto ciò avvenuto per i cattivi trattamenti dei maschi che sono andati ad occupare il nido di altri colombi e che per lo più apparteneva prima ad essi.

Per evitare queste liti bisogna adunque lasciare al loro posto le coppie che vi sono già abituate e specialmente i maschi.

Se i colombi sono nuovi alla colombaia allora bisogna scegliere un posto, cioè uno scompartimento o *posta* per quanto sia possibile ad una altezza eguale a quella che aveva la posta nella colombaia da cui provengono; perchè i colombi essendosi abituati a volare al loro nido ad una certa altezza, potrebbero molestare le coppie che abitano gli scompartimenti corrispondenti a quella altezza, nel caso che venissero collocati più alti o più bassi.

Perchè un paio di colombi possa abituarsi ad impadronirsi della posta che loro si assegna, si suole chiuderli entro alla medesima facendo uso di un piccolo cancello che chiude il davanti della posta. Questo cancello si lega con un laccio allo scompartimento e deve essere fornito di uscio

per introdurvi il cibo. Vedi la figura 27. Si usa

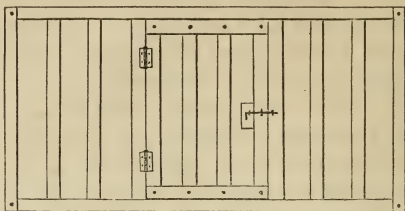


Fig. 27.

generalmente porre il cibo entro una sorta di scodella di terra cotta come si vede nella fig. 28.

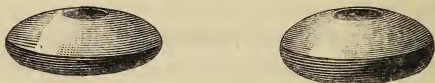


Fig. 28.

Anche l'acqua si pone in una uguale scodella.

Quando la coppia è rimasta qualche giorno chiusa, può essere che abbia preso possesso della *posta*, ed allora levando il cancello si vedranno i due colombi partire dalla *posta* per ritornarvi poi senza sbagliarsi mai.

Non si può stabilire il tempo preciso che occorrerà ad una coppia per impadronirsi del suo posto; ciò dipende da moltissime circostanze; così per esempio: se la femmina è già abituata a quella *posta*, e si abbia solo da abituarsi il maschio, si otterrà presto l'intento, ove questo sia in calore, poichè ben presto la seguirà costantemente tutte le volte che esce dalla *posta* e vi ritorna. In altri casi si fa presto ad abituare

anche una femmina nella posta già posseduta dal maschio, quando quella accetta immediatamente la corte di questo. Alcune volte poi la coppia si accompagna e s'impadronisce subito della *posta*, senza che nessuno dei due colombi vi sia stato abituato, e senza chiudere neanche lo scompartimento col cancello. È un caso di somma docilità.

Vi sono finalmente dei casi in cui si stenta ad appaiare i colombi e si direbbe che vi è una certa antipatia l'uno per l'altro e più spesso per parte della femmina. Allora bisogna tenere la coppia chiusa per molti giorni nella *posta*, e solamente qualche volta si lascerà uscire per ricrearla un po' nella colombaia perchè i colombi soffrono molto a vivere in piccolo spazio; ma si riporrà poi di bel nuovo.

Si può andar certi che una coppia di colombi ha indubitatamente preso possesso di una *posta*, quando la femmina ha già deposto le ova, e basta anche il primo; quindi, appena ciò si è verificato, si può levare il cancello che chiude lo scompartimento.

Le liti fra i maschi possono avvenire anche senza che uno di essi abbia precedentemente occupato la posta che fu poi assegnata ad un altro; per evitare possibilmente queste liti è buona cosa che le ceste, quando ve ne è una per ogni scompartimento, siano collocate in modo da alternarsi, vale a dire: se in una *posta* il cesto è a destra, nella superiore si metta a sinistra, nell'inferiore a sinistra, mentre in altra posta più su o più giù si metterà a destra e così via. Un Colombo volando imprevedutamente in una *posta*

più alta o più bassa e trovando il cesto nell'identica posizione della sua, si confonde e crede di essere nella propria *posta* e perciò si vede costretto di dover combattere contro ai colombi che vi trova e che non crede i legittimi proprietari, ma gli usurpatori del suo posto. In questi casi ho osservato che anche le femmine sono potenti nella lotta, e sogliono per lo più uscire rapidamente dal nido cercando di sorprendere l'avversario e cacciarlo violentemente.

Usano parecchi colombicoltori, allo scopo di fare più presto ad appaiare i colombi, di separare per qualche giorno i maschi dalle femmine. Ciò si fa in primavera al momento d'incominciare le covate, perchè durante l'inverno i colombi di razza triganina non si lasciano covare, ma rimangono qualche mese in riposo tenendoli a pasto. Questa separazione dei sessi diventa così assai opportuna, perchè quando si fanno le coppie tanto il maschio che la femmina sono molto eccitati e disposti a darsi alla copula. Questo metodo di separazione suol praticarsi anche per una sola coppia, quando si sia notato nel maschio o nella femmina molta freddezza o renitenza; e qualche volta avviene che dopo l'isolamento di alcuni giorni l'unione è presto fatta.

Un segno non dubbio dell'avvenuto appaiamento è il correr dietro continuo del maschio alla sua femmina, percuotendola ogni volta che si ferma o cerca di raccogliere cibo od altro, ed insistendo perchè voli al suo nido.

È poi cosa ben fatta lasciare per tutto il tempo delle covate le coppie alla loro posta, e gl'incro-

ciamenti tali e quali si sono fatti al principio della buona stagione; il cambiare frequente è indizio che il colombicoltore non ha idee precise e sicure del suo operato, perchè dividendo spesso le coppie per farne delle altre, oltre gl'inconvenienti detti sopra, si perde un tempo troppo utile alla coltivazione. Infatti la coppia che si vuol dividere per fare altri incrociamenti, o ha le ova, o ha i piccoli; tanto nell'un caso che nell'altro si perde tutto il tempo che occorre alla nuova coppia o alle nuove coppie formate, per arrivare ad avere le ova o i piccoli dell'età che avevano le ova o i piccoli della coppia che si divide; e salvo alcune volte, in cui questi prodotti si possono far allevare da altre coppie, si perdono irremissibilmente.

È utile avere ben a mente che i colombi non appaiati non debbonsi tenere nelle colombaie ove sono già state poste in ordine le coppie; perchè tali colombi disturbano troppo quelli che sono già appaiati massime quand'entrano in calore. Nella colombaia ben tenuta e segnatamente nell'uccelliera, non si deve assolutamente tollerare la presenza di nessun Colombo che non appartenga alle coppie già formate. Ed è anche necessario non appena i piccoli piccioni cominciano a mangiare da sè, di allontanarli per non correre nel pericolo, come sopra diceva, di disturbare i colombi appaiati.

Allo scopo di prendere facilmente dei colombi scompagnati in una colombaia od anche semplicemente per poterli esaminare se si sospettano infermi, o per altro motivo, si può far uso di una

sorta di rete, figura 29. Così si ha anche spesso il vantaggio di non agitare troppo gli altri colombi e di non spaventarli.

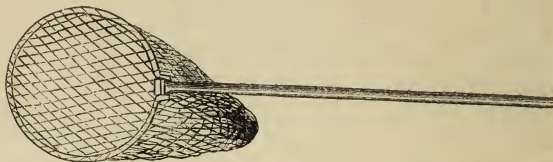


Fig. 29.

DELLE CURE CHE SI DEBBONO AVERE
AI COLOMBI APPAIATI.

Dopo che i colombi sono stati per bene appaiati, il colombicoltore deve occuparsi delle ova che presto saranno dalle coppie deposte. I colombicoltori modenesi mettono nel cesto ove verranno deposte le ova, un pezzetto di panno affinchè le ova stiano più calde e siano meglio protette dalle rotture; guastano quindi il rozzo nido di stecchi e pagliette fatto dai colombi e vi sostituiscono il detto pezzo di panno; alcuni mettono un pezzetto di feltro, il quale avrebbe il vantaggio di dar ricetto ad alcuni insetti parassiti, lasciando così più liberi e mondi i novelli. Se non si volesse seguire l'usanza dei modenesi colombicoltori, io credo però necessario di non lasciare ai colombi preparare un nido di stecchi, penne od altro, quindi bisogna lasciare nella colombaia un po' di paglia o di fieno per costringere i colombi a servirsi di questi materiali a fare il loro nido.

Un abile colombicultore deve notare il giorno della deposizione delle ova e già, s'intende, basta notare il giorno della deposizione del primo, poichè già sappiamo che il secondo viene deposto generalmente il dì appresso. A Modena molti usano affiggere all'uscio della colombaia una carta sulla quale notano il giorno che ciascuna coppia dei loro colombi depone il primo ovo; altri, molto più diligenti, tengono una sorta di registro nel quale notano non solo la deposizione delle ova, ma molte particolarità, dalle quali si può poi dedurre il numero dei colombi ottenuti nell'annata, gli allevamenti fatti, i prezzi, ecc.

Per le colombaie numerose di coppie è di grande importanza conoscere esattamente il giorno della deposizione delle ova di ciascuna coppia, perchè se avviene che qualche ovo si guasti o non sia stato fecondato, conoscendo bene l'età di tutte le ova che sono state deposte, si potranno fare delle utili riduzioni. Si potrà per esempio levare da una coppia, in cui si verifichi un ovo guasto, l'altro ovo, e portarlo a far covare da una altra coppia, la quale abbia pur essa un sol ovo; ma è necessario che le due ova così riunite siano entrambe della stessa età, abbiano cioè lo stesso numero di giorni. In questo modo non si perde nessun prodotto, e si mette in libertà una coppia la quale si farà più sollecita per una nuova covata. Si può anche portare un ovo di una coppia presso un'altra che abbia pure ambedue i suoi; basta che si sia ben sicuri dell'età precisa delle ova e non risulti nessuna benchè piccola differenza, e ciò per esser ben certi che i tre nasci-

turi siano tutti eguali e quindi vengono con facilità allevati dalla coppia.

Il colombicoltore deve poi assicurarsi, dopo qualche giorno che ha registrato la deposizione del primo ovo, se entrambe le ova sono state veramente deposte, e se furono fecondate. Per verificare ciò, non ha che da guardarle contro luce o meglio contro il sole. Dopo tre o quattro giorni dalla loro deposizione, se furono fecondate vedrà trasparire il piccolo embrione con una grande ramificazione di vasi sanguigni. Se l'osservazione vien fatta dopo sette od otto giorni e più, comincia a diminuire assai la loro perfetta trasparenza; ma se si guardano attentamente contro luce, traspare sempre un vago color roseo. Quando le ova non furono fecondate appaiono chiare per trasparenza, senza indizio alcuno di embrione. Dopo diversi giorni i liquidi contenuti nell'ovo si guastano e vedonsi torbidi scorrervi dentro. Se poi avviene il caso ch'è l'embrione nei primordî della sua formazione muoia, allora le ova prendono anche un altro aspetto esternamente e sono chiamate dai modenesi colombicultori ova *squagliate*. Tali ova non sono trasparenti, il guscio è di un color turchiniccio che diventa sempre più manifesto quanto più le ova invecchiano. Questo carattere le fa distinguere subito dalle ova, in cui l'embrione è vivo dai 12 ai 17 giorni, le quali sono pure del tutto opache, ma hanno il guscio che si direbbe morbido e sempre bianco. Con questi indizî potrà il colombicoltore liberarsi dalle ova inutili e potrà anche fare le riduzioni accennate di sopra. Quando

l'embrione è prossimo a sbucciare, accostando l'ovo all'orecchio, si sente distintamente il rumore che fa col becco per rompere il guscio, e così si avrà un'indizio sicuro del prossimo schiudersi delle ova, se mai si fosse su ciò in dubbio.

DELLE CURE CHE SI DEBBONO PRODIGARE
AI PICCOLI PICCIONI.

La principal cura che si deve avere dei piccoli appena sono nati è propriamente quella di non disturbarli; è assai facile che in questo stato di estrema delicatezza, un urto, una percossa anche leggera, data involontariamente dalle zampe o dalle ali o dal corpo dei genitori, quando sono da noi ingiustamente molestati, possa ammazzare addirittura quei teneri figliuolini. Quando poi hanno circa dieci giorni conviene tenerli ben puliti, levando lo sterco che si va depositando intorno, cambiando, quando occorra, il pezzo di panno sul quale sono adagiati, ed osservando se si sviluppano insetti parassiti, e specialmente la zecca, la quale se molto si propaga, uccide i giovani piccioni.

Anche coi teneri piccioni si può fare una sorta di riduzione come si fa colle ova, vale a dire si può per esempio riunire i figli unici di due coppie presso una sola coppia, basta che i suddetti figli abbiano la stessa età il che si può verificare assai facilmente. Si possono anche portare sotto ad una stessa coppia tre figli, sempre però della stessa età, e fu notato che qualche volta ne furono così

allevati perfino quattro. I colombi accettano nel loro nido anche figli estranei, purchè siano della precisa età dei proprî e finchè non abbiano spuntate tutte le penne, perchè se li vedono un po' coperti, non è raro che li respingano con tutta violenza. È ben vero che non poche volte alcuni maschi prendono ad imbeccare anche dei figli che non sono i proprî, e tuttavia sono già coperti delle penne; ma ciò avviene se non quando questi figli non istanno più nel nido e corrono essi dietro ai maschi più generosi per essere alimentati.

Quando i colombi hanno una ventina di giorni circa, cioè quando le penne hanno assai bene coperto il corpo, si suole dai nostri colombicultori levarli dal nido e collocarli per terra. Ciò sta bene, ma si badi però che facendolo troppo presto, i colombi ne soffrirebbero.

Le ceste che van restando libere debbono essere ben lavate ed asciugate, e se dopo qualche tempo si guastano o non restano ben pulite, è bene metterne delle nuove, giacchè il prezzo di esse è mite, non costano che 10 o. 12 centesimi l'una e si ha il vantaggio della pulizia, la quale non va mai dimenticata per chi vuol conservar bene i proprî colombi.

Se in una posta la corba è impedita dai giovani colombi, e i genitori tornati in calore si dispongono per fare un'altra covata, non bisogna dimenticare di collocare dall'altro lato della loro posta una corba ben pulita, e per chi ne fa uso, munita del pezzo di panno, e pronta così per la nuova covata.

Quando i giovani colombi, raggiunta l'età fra i 30 e i 40 giorni, hanno spiegate tutte le loro penne, è giunto il momento di giudicare dai colombicoltori se meritano di essere o allevati, ovvero forniti alla cucina. Alcune volte nei colombi triganini però si rimane indecisi della bellezza e dell'effetto delle penne, ed occorre allora osservarli per un po' più di tempo.

IGIENE E MALATTIE DEI COLOMBI.

La purezza dell'aria e la pulizia sono condizioni di prima necessità in una colombaia qualunque come lo sono in qualunque abitazione di animali.

L'aria pura e temperata, uno spazio sufficiente per contenere un dato numero di colombi, due nidi per ciascuna coppia, luce abbondante, ecco le condizioni che richieggonsi per la buona igiene di una colombaia.

È anche necessario mantenere nella colombaia l'acqua pei lavacri che usano spesso fare i colombi. Il vaso adattato deve essere largo e poco profondo. Vedi la figura 26.

La respirazione degli animali e l'accumulazione degli escrementi la cui fermentazione è rapida sono le cause che viziano l'aria interna della colombaia; il rinnovamento quindi dell'aria ha per iscopo di togliere l'aria già viziata di gaz irrespirabili e ridonarvene dell'altra pura e respirabile.

Già è stato detto come sia necessario che tutti i giorni si puliscano per bene le assicelle che formano i piani degli scompartimenti, se si adot-

tano gli scaffali modenesi; abbiamo pur detto della necessità di tener puliti i teneri piccioni i quali emettono abbondante sterco. Ogni mattina è indispensabile in una uccelliera o colombaia ben popolata di colombi pulire il terreno, raschiarlo diligentemente e la colombina che si raccoglie non devesi accumulare in un angolo della colombaia ma deve essere portata altrove. Trattandosi delle colombaie di campagna si può limitare la pulizia giornaliera ad una settimanale od anche mensile secondo il numero dei colombi. Gayot che ha trattato quest'argomento dice: fate pulizia perfetta una volta al mese, ed ogni settimana almeno spandete per terra uno strato di sabbia o di terra ben secca, ovvero anche uno strato o letto di paglia ben sana affinchè venga assorbita in tempo utile l'umidità dello sterco onde prevenire così ogni dannosa fermentazione. Lo stesso autore aggiunge, che le ripetute operazioni di ripulimento possono riuscire notevolmente moleste ai colombi che non amano la confusione ma bensì la tranquillità. Tale inconveniente è quasi del tutto evitato se viene designata una persona che si occupi giornalmente della pulizia della colombaia come pure osserva lo stesso Gayot. Ed io ho pure constatato che ciò è verissimo e sono d'accordo con lui nel dire che i colombi pare conoscano e sappiano ciò che fa quella persona e che lungi dal provare disturbo mostrano di essere contenti del servizio che a loro rende e del benessere che ne deriva. Io aveva una piccionaia con cento paia di colombi che faceva pulire ogni mattino da un uomo a ciò incaricato, e poteva constatare che

l'agitazione dei colombi era ben poca, quantunque la pulizia fosse fatta diligentemente nido per nido, ed osservai anzi che per lo più le colombe restavano tranquille a covare le loro ova o i loro neonati. L'agitazione nei colombi era invece grandissima quelle poche volte che essendo impedita la persona consueta che faceva il detto servizio, era sostituita da altra affatto sconosciuta ai colombi.

La persona designata a questo genere di servizio deve abituarsi a compiere le operazioni di pulizia con ogni precauzione per non incorrere in qualche inconveniente, soprattutto di rotture di ova o di schiacciamento di piccoli, cose che facilmente avvengono quando il Colombo che cova si spaventa e precipita fuori dal nido od in esso si dibatte.

Non si usa dai colombicoltori modenesi abbruciare nella colombaia paglia od altro allo scopo di distruggere l'aria mefitica e gli insetti dannosi; come pure non si usa sospendere ai muri e vicino ai nidi mazzetti di salvia e di lavandula che al dire di Gayot e di altri autori, parerebbe che i colombi amassero gli odori di tali piante. A me paiono queste cose se non inutili affatto al meno soverchie. La colombaia, l'abbiam detto, deve essere ben ventilata e rinnovando bene l'aria si eviterà certo ogni cattiva conseguenza che dall'aria malsana possa derivare. Non trovo quindi di nessuna importanza gli odori delle suddette erbe e peggio poi i profumi d'incenso e di benzoino che alcuni suggeriscono. A Modena non vi sono usi siffatti.

Al custode della colombaia nulla deve sfuggire. Egli deve togliere tutti i piccoli piccioni che trova morti, assicurarsi che nessuna coppia lascia soffrire la fame ai suoi piccoli, verificare quali coppie hanno un ovo o due, ovvero un piccolo nato o due, insomma deve conoscere perfettamente lo stato di ogni nido, tenere esatto conto giornaliero di ciò che avviene, rimediare agli inconvenienti che vi trova e così di giorno in giorno deve ispezionare rapidamente tutta la colombaia senza trascurare nulla perchè tutto è importante pel buon andamento della medesima.

Egli è certo che le malattie soggiornano di rado in quelle colombaie in cui è grande la cura della pulizia, buona la ventilazione, e ottimo il trattamento dei colombi; tuttavia anche con queste igieniche cure le malattie non sono del tutto bandite e possono comparire anche nelle colombaie le meglio governate.

Non dobbiamo però formarci delle illusioni, la patologia degli uccelli in generale non è molto progredita e quindi le malattie dei colombi sono poco conosciute; la Terapeutica, ossia i rimedî lo sono ancor meno. Diversi autori asseriscono che è affatto inutile cercare di guarire i colombi ammalati.

Si può ritenere che quando un colombo manifesta i primi sintomi d'abbattimento e di malattia deve essere immediatamente isolato e trasportato in un luogo ben caldo e ben arieggiato; ma se il calore, una buona nutrizione e i rimedî che pur sono indicati nelle varie affezioni non lo rimettono entro otto o dieci giorni, si può andar certi che morirà.

Ora dirò brevemente delle principali malattie conosciute nei colombi. Incomincerò da quelle che affettano l'apparato digerente.

LE AFFEZIONI DEL GOZZO.

Il gozzo od ingluvie non può preparare l'alimento dei neonati che sotto l'influenza di una eccitazione *sui generis*, ma allorchè questi neonati o muoiono subito o sono per una circostanza qualunque tolti dal nido, prima che naturalmente cessi detta eccitazione particolare della mucosa, l'alimento preparato per i novelli resta nel gozzo, il quale s'irrita e l'infiammazione di cui si fa sede finisce spesso colla suppurazione, ultima fase del male a cui si dà il nome di *putrefazione del gozzo*. Tale stato non s'arresta sempre al gozzo, ma ne oltrepassa i limiti ed assume la forma di ascesso ed appare qua e là ma particolarmente sotto le ali. Questa forma particolare è stata paragonata a quell'affezione della donna che il volgo chiama *latte sparso*, denominazione che insieme all'altra *Metastasi latte* è stata accolta nei trattati che fanno menzione delle affezioni del gozzo nei colombi. Si è anche detto e scritto che i colombi affetti dalla suddetta malattia hanno la *lebbra*.

Dicesi che il Colombo possa guarire aprendo gli ascessi, lavando le piaghe con alcool canforato. Ma assai più semplice è il mezzo che si può impiegare per prevenire lo sviluppo di questo male. A quei colombi a cui vennero meno i neo-

nati se ne sostituisca altri della stessa età se si può, vale a dire se sono disponibili nella colombaia; ad ogni modo se ne tolga uno da qualche coppia e si dia ai genitori che non hanno più i suoi, certi che sarà curato e nutrito assai meglio che se fossero due i piccoli da allevare. Così si riesce a prevenire la malattia. L'affezione non si presenta però sempre colla stessa gravità, più è durata l'eccitazione naturale del gozzo, meno sarà forte l'affezione e più vicina a spegnersi. La privazione immediata dei piccoli lascia il gozzo in uno stato della massima eccitazione, mentre la perdita più tardiva dei medesimi, ha lasciato tempo perchè sia in parte esaurita l'irritazione fisiologica dell'organo, e il male si presenta sotto forme di una penosa digestione dovuta ad una alterazione dell'interna mucosa del gozzo. Fu la malattia denominata anche *follicolite esofagea*.

INDIGESTIONE.

È affetto da indigestione il colombo che trattiene lungamente nel gozzo degli alimenti i quali dovevano fare soltanto un breve soggiorno, ma invece si fermentano, si corrompono e risvegliano dei dolori nel gozzo che hanno la loro sinistra influenza su tutto l'organismo.

Viene suggerito di somministrare al colombo qualche bevanda atta a stimolare l'azione digestiva del gozzo, come sarebbe un po' di vino caldo nel quale avrà bollito della cannella od altri eccitanti. Meglio forse isolarlo (il che però si

deve fare in ogni caso) tenerlo in dieta e somministrargli acqua leggermente salata.

DIARREA.

L'insalubrità della colombaia, l'insufficiente nutrimento, la cattiva qualità degli alimenti, come vecchia ammuffita, grani germinati, ecc., e talvolta la prolungata somministrazione di alimenti troppo eccitanti, sono le principali cause della diarrea, quindi essa riveste parecchie forme, e può essere più o meno grave.

Qualche volta la diarrea colpisce i teneri piccioni di 12 o 14 giorni e dura 6 o 8 giorni, facendoli alquanto dimagrire, anzi alcuni di essi non possono sopportare la gravità del male e soccombono.

Ho anche notato che qualche volta la persistenza del tempo umido ha non poca influenza su questa malattia. Ho notato talvolta più frequente la diarrea nei colombi tenuti chiusi che in quelli liberi affatto. Si comprende facilmente che se la diarrea dipende da cattivo regime e dalla qualità degli alimenti, il rimedio è già per sè stesso indicato cambiando subito il regime e la qualità di essi alimenti.

Alcuni colombicultori hanno consigliato di dare ai colombi affetti da diarrea qualche sostanza astringente sciolta nell'acqua, o meglio dell'acqua ferruginosa. I colombicultori modenesi ricorrono assai facilmente in questi casi, come in tanti altri di malattie dei loro colombi, all'uso del sale.

Quando i colombi hanno la diarrea nelle colombaie modenesi non manca mai il comino, ossia la pasta salina di cui ho parlato a pag. 145.

Gli autori descrivono anche un'altra malattia dell'apparato digerente detta *polipo*, una sorta di escrescenza carnosa che nasce e cresce rapidamente nel gozzo del Colombo. Finora io non l'ho ancora osservata e crederei di essere nel vero se tale malattia la dichiaro rara tra noi, ricordandomi di averla intesa a menzionare una sol volta fra noi da un cultore di patologia veterinaria.

MICOSI DELLE VIE AEREE.

Io ho avuto occasione di osservare una malattia assai terribile degli organi respiratori che decimò si può dire le colombaie di Modena negli anni 1877 e 1878. Fu studiata e descritta dal professore Giovanni Generali, Direttore della Scuola Veterinaria di Modena, e leggesi pubblicata nelle Memorie della R. Accademia di scienze, lettere ed arti di Modena col titolo *Micosi delle vie aeree nei colombi*. Questa malattia colpisce i colombi adulti e manifestasi con sintomi assai svariati e numerosi. Notasi dapprima una generale debolezza ed un notevole dimagrimento, per cui l'animale diventa alquanto leggero, in pari tempo si osserva impotenza al volo, ed il Colombo se ne sta taciturno in un angolo della colombaia colle penne arruffate, cogli occhi semichiusi, colla respirazione stentata e accompagnata, nell'atto espiratorio specialmente, da un suono aspro e come

rantoloso, manifestando così i segni della massima sofferenza. In tale stato non tardano a comparire certe doglie alle gambe, oftalmie e più spesso ad un solo occhio, afte agli angoli del becco, vegetazioni e fungosità gialle o verdognole sulla mucosa ovale; vomito di materia acquosa e di color verdastro, gonfiamento notevole del capo.

Notai che la malattia colpiva di preferenza i colombi triganini, quantunque anche i colombi del Belgio non fossero risparmiati, mentre restavano immuni i bastardoni anche se coabitavano coi colombi infetti.

Ora riassumerò brevemente le alterazioni riscontrate dal suddetto professore nei colombi morti per questa malattia epizootica.

La cavità delle narici è piena di una mucosità vischiosa e torbida. Sul fondo della narice si trova raccolta una massa gialliccia friabile che facilmente si asporta, senza che al disotto resti alcuna soluzione di continuità.

La laringe è normale se si eccettui l'esistenza anche nella sua cavità di un poco di mucosità vischiosa e torbida.

All'esterno, in corrispondenza alla laringe inferiore ed alla biforcazione della trachea, si trova una abbondante raccolta di una sostanza giallastra stratificata disposta a membrana, aderente alla trachea, non però in modo da presentare molta difficoltà al distacco. Al dinanzi di questo punto e risalendo verso la laringe e lungo la parte inferiore della trachea in mezzo e al disotto del connettivo peritracheale, si trova una serie di

punticini giallastri, che somigliano a nodulini, dalla grandezza di un seme di papavero a quella di un grano di miglio.

Nel tratto occupato da questi nodulini si riscontra una viva iniezione.

Aperta la trachea, in corrispondenza al punto dove all'esterno si notò la massa gialla, si trova un turacciolo, spesso abbastanza consistente, di colore giallo-canarie, il quale chiude gran parte del lume del tubo aereo, e aderisce alle pareti sebbene non fortemente.

I polmoni presentano la pleura fortemente iniettata, ma nè ispessita, nè torbida. Attraverso la pleura si scorgono numerosi nodulini gialli i quali sporgono alquanto sulla superficie della pleura stessa.

I nodulini sono più numerosi e quasi confluenti in corrispondenza alla parte anteriore del polmone e più specialmente poi alla sommità dell'organo e verso la parte di esso che guarda la trachea.

I sacchi aerei sono quelli che presentano alterazioni più rilevanti; essi sono spesso ricoperti alla loro superficie interna di uno strato di sostanza gialliccia piuttosto asciutta dello spessore di circa 2 millimetri. Questa sostanza è evidentemente stratificata, e si distacca dai sacchi con sufficiente facilità. Nei sacchi aerei addominali, le cavità si può dire che sono una specie di fungaia, in quanto che la parete è tutta tappezzata da una muffa ben nudrita e vigorosa, la quale presentasi ora di un colore bianchiccio tendente all'acqua di mare, ora di un colore nereggiante.

La solita sostanza gialliccia (essudato) tappezza la cavità e su di essa emerge, germoglia e vegeta la muffa.

L'esame microscopico mostrò che il fungo trovato nei sacchi aerei si doveva riferire alla specie *Aspergillus nigrescens*.

Anche l'esame delle ossa presentò delle anomalie, poichè si trovò che gli spazi midollari erano ingranditi a volte assai notevolmente. Entro a questi spazi stavano cellule bianche in gran numero ammassate e pigiate, ora ben nucleate, ora cosperse di numerosissimi granuli a bordi spiccati. Le ossa più specialmente affette erano il frontale e parietale.

La micosi delle vie aeree dal Generali osservata nei colombi triganini, è una affezione che sebbene si presenti costantemente nelle vie aeree, tuttavia non sempre le colpisce nello stesso grado e nello stesso tratto. Talvolta le lesioni sono più gravi e diffuse ai polmoni, bronchi, trachea; altre volte nei sacchi aerei si trovano le maggiori alterazioni, e qualche volta l'alterazione limitasi alle ossa del cranio.

Resta ancora a sapersi come abbia avuto origine tale malattia, come si diffonda, quali siano i mezzi atti a prevenirne lo sviluppo, o sviluppatasi, come possa curarsi.

Questa malattia è stata indicata da qualche colombicoltore modenese col nome di *difterite*.

Io allontanai subito i colombi ammalati dagli altri sani e li tenni separati ad uno ad uno fino alla loro completa guarigione, poichè non tutti morivano.

Veramente chi voglia sottoporre ad esatto trattamento preservativo i colombi, in caso di malattie contagiose, dovrebbe togliere subito dalla colombaia i colombi sani e trasportarli in altro locale allo scopo di allontanarli, non solo dai colombi ammalati, ma anche dai luoghi infetti. A coloro però, che hanno colombaie spaziose, perfettamente arieggiate e nelle quali l'infezione non si è ancora molto propagata, può bastare il levar subito i colombi colpiti dalla malattia.

MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO.

Nelle malattie del sistema nervoso abbiamo: l'apoplessia, il torcicollo e l'epilessia.

I colombi colpiti da apoplessia cadono improvvisamente a terra, il sangue sgorga dal becco e per lo più muoiono subito. Nel caso che il Colombo non morisse subito, si potrebbe cavare un po' di sangue sotto un'ala, o tagliargli due unghie una per piede, ed allo scopo di facilitare l'uscita del sangue, mettere le zampe in acqua calda. È stato osservato che i colombi colpiti da apoplessia sono più facilmente quelli che essendo infedeli alla loro compagna, si abbandonano più facilmente agli eccessi amorosi.

Il torcicollo è malattia mortale se è violenta, ma in debil grado fa torcere il collo agl'individui che ne sono affetti, e possono vivere se il male non fa progressi. Spesso è una parziale apoplessia che colpisce una parte del cervello.

L'epilessia è malattia convulsiva che può ta-

lora far seguito al torcicollo. Se gli accessi dell'epilessia sono frequenti, l'animale muore. Per mia propria esperienza finora ho riscontrato più frequente il torcicollo dell'epilessia. Lullin dice che i maschi sono meno soggetti a questa malattia delle femmine. Il veterinario Mégain ha consigliato come cura di questa malattia 2 o 3 centigrammi di bromuro potassico.

MALE DELL'ALA.

Questa malattia è d'indole artritica. Il colombo che ne è colpito, mostrasi impotente al volo; cercando la sede del male, si trova che in una parte dell'ala ove è più intenso il calore, ove le piccole arterie battono con forza, ove il rossore è vivo, in poco tempo si forma un tumore duro, teso, che s'ingrossa sempre più fino ad arrivare quasi alla grossezza di una noce; però non è ben limitato come se fosse una cisti, ed allorquando si apre, vi si trova un umore trasparente, giallastro che circonda le ossa, i tendini e le parti circonvicine; più tardi quest'umore si condensa e diviene opaco, sembrerebbe aderire all'osso e si asporta con difficoltà. Questo tumore ha la sua sede ordinariamente nelle articolazioni od almeno verso le estremità articolari delle ossa lunghe. Non sempre sviluppassi nell'ala, qualche volta anche alle zampe, ed in questo caso il colombo zoppica. Il tumore è però più voluminoso all'ala che alla zampa. Arriva un momento della malattia in cui l'ala è assolutamente inservibile e il colombo la trascina per terra.

Qualche volta la malattia guarisce spontaneamente e l'ala riprende a poco a poco i suoi movimenti, ristabilendosi più o meno bene; se il male ha sede nella zampa, il Colombo resta spesso zoppo. Ma molte volte il male fa progressi e il Colombo languisce per qualche tempo e finisce per soccombere.

Si è cercato di guarire questo male applicando delle sanguisughe sul tumore, passandovi dei setoni, ovvero incidendo esso tumore e cauterizzando. Però se il male è arrivato ad un certo punto è impossibile la guarigione. Si assicura che siano state giovevoli all'arresto del male non molto inoltrato, le lozioni giornaliere con alcool canforato, con l'acqua di Colonia o l'acqua ammoniacale.

MUTAMENTO DELLE PENNE.

Il mutamento delle penne, che ordinariamente avviene dal luglio al novembre, è per i Colombi domestici una vera malattia come la dentizione per altri animali. Talvolta i Colombi muoiono vittima di questo male senza poter cambiare 3 o 4 remiganti principali. In questo caso si dice anche che è una *falsa muta*, poichè tutte le volte che la muta non è generale, dicesi falsa e ne risultano accidenti gravissimi. Veggonsi i Colombi in preda ad una grande difficoltà di respirare, di modo che a ciascuna inspirazione la coda s'innalza dall'alto al basso ed il petto è in preda ad un movimento convulsivo; questi sintomi aumentano con una tale rapidità che dalla sera al mat-

tino lo stato è disperato. — A questi sintomi si aggiunge altre volte l'apparire di un umore vischioso alla bocca mentre il becco rimane semiaperto. Nei casi più gravi la malattia è incurabile, ma quando non è molto avanzata, si può prevenire la morte di un Colombo levandolo con ogni precauzione e senza troppo bruschi movimenti quelle penne remiganti che non caddero da sè, e nutrire il Colombo stesso di frumento od orzo, e somministrargli il sale, meglio il comino da me indicato a pag. 145.

ANIMALI PARASSITI DEI COLOMBI.

Gli animali parassiti nei Colombi appartengono ai vermi, agli insetti ed agli aracnidi.

Fra i vermi ho trovato la *Tenia crassula*, Rud. specie già stata osservata più volte nell'intestino dei Colombi domestici. Osservai pure l'*Ascaris maculosa*, Rud., specie che trovò pure il compianto scienziato prof. Ercolani nei Colombi ed anche copiosamente nella tortora.

Trovai anche un altro verme nell'intestino crasso, il *Trichosomum tenuissimum*, Dies.

In tutti i casi da me osservati di presenza di vermi intestinali nei Colombi, non ho mai constatata nessuna grave alterazione patologica dell'animale, laonde mi pare che non si possa credere all'esistenza di una diarrea verminosa nei Colombi indicata da alcuni autori. Per me trovo giusta l'asserzione del prof. Perroncito nel suo libro: I parassiti dell'uomo e degli animali utili, a pag. 307,

ove dice che i vermi ascaridi quando si trovano anche in gran numero negli uccelli domestici passano inosservati e finora non fu segnalata per la loro presenza nessuno stato morboso notevole, come del pari hanno un'importanza secondaria le tenie, le quali sono tuttavia più frequenti che in qualunque altra classe di animali.

Fra gl'insetti è frequente il pidocchio delle penne, *Lipeurus bacillus* che si osserva di preferenza nelle barbe delle penne remiganti e timoniere.

Trovasi più frequente nei colombi vecchi ed infermi. Non è dannoso. Si riconosce facilmente per la sua lunghezza e pel suo color giallo pallido. Si rinviene poi facilmente la pulce dei colombi, *Pulex colombae*.

Fra gli aracnidi, vi è il più dannoso di tutti i parassiti, l'*Argas reflexus*, Latr. denominato volgarmente zecca. È un vero flagello delle colombaie. Si attacca per lo più sui giovani colombi, attorno al collo, sotto le ali ed alla regione anale; e tante volte questi restano vittima per essere succhiati e smunti dal fatale parassita. Il dott. G. A. Bianconi di Bologna, osservò nell'*Argas reflexus* la metamorfosi regressiva. Il giovine aracnide ha la bocca in forma di succhiatoio foggiateo come nell'adulto, ma sporgente al di fuori dell'ambito del corpo, il quale è circolare, ed ha tre paia di zampe invece di quattro. La grossezza del corpo ripieno di sangue è di circa 2 a 3 millimetri di diametro. Il parassita s'attacca così fortemente sulla pelle dei piccoli piccioni che riesce impossibile staccarnelo senza lacerarlo ed

ucciderlo. Per liberare i teneri colombi si ungono con olio i parassiti che vi stanno attaccati, il che si fa adoperando una penna intrisa nell'olio; le zecche restano così private della facoltà di respirare e muoiono distaccandosi dal corpo del piccione. Se la colombaia è molto popolata di questi parassiti, non si riesce però con questo modo ad ottenere il vantaggio della totale distruzione, perchè l'*Argas reflexus* sta nascosto nelle travi, negli scaffali, nelle incrostazioni del muro, e si fa vedere nella notte. Riesce assai difficile liberare una colombaia da questo triste ospite, massime se vi annida da lungo tempo; tuttavia un generale ristauro e il rinnovamento di tutti gli oggetti ove preferisce la sua dimora, ponno riescire di grande vantaggio temporaneo e forse qualche volta si potrà riescire ad allontanarlo completamente.

Ho avuto occasione di osservare quanto sia tenace la vita dell'*Argas reflexus* e come questo animale possa vivere lungamente senza nutrimento di sorta.

Nel sopra citato lavoro del Perroncito a pagina 461, si legge il seguente brano a proposito dei danni prodotti dall'*Argas reflexus*:

« Si trova in Italia, frequente nelle colombaie, prediligendo il corpo dei giovani piccioni. Nel 1873 l'avv. Pezzi di Torino m'inviò ripetutamente giovani colombi morti in un suo podere, dove da qualche anno non potevansi più allevare piccioni. Esaminati i cadaverini si trovava la loro pelle seminata di un numero notevole di *Argas*. Nessun'altra lesione si è notato malgrado che l'esame

dei visceri e di tutte le parti dei piccioni fosse diligentissimo; per cui si dovette essere persuasi che si trattava di una moria epizootica prodotta dall'abbondanza dell'Argas. I piccioncini morivano per lo più nella prima o nella seconda settimana di vita. »

NEMICI DEI COLOMBI.

I nemici dei colombi sono diverse specie di uccelli rapaci; il gatto, le mustele o martore fra i carnivori; i sorci tra i roditori.

Tra i falchi la specie *Falco peregrinus*, mi consta che più volte ha predato colombi anche nella città di Modena. Viene segnalato dai trigianieri il fatto che un individuo di detta specie erasi portato sulla Torre della Ghirlandina a far preda di colombi spiccandosi a volo, distornando e devastando spietatamente le varie coorti di colombi che i trigianieri, mandandole a volo, traevano a battaglia.

Narra Brehm che tanto è lo spavento che i colombi hanno degli uccelli rapaci, che furono viste colombe inseguite dal falco tuffarsi in uno stagno, camminare sotto ed uscirne in un punto lontano e continuare la fuga; ed aggiunge che spesso, per rifugiarsi nelle case, danno di cozzo ne' vetri e li spezzano.

Alcuni notano fra gli uccelli nemici dei colombi, oltre i falchi migratori, il gufo reale.

Tra le mustele è assai dannosa alle colombaie la specie *Mustela foina*, la Faina, comunissima

tra noi. La puzzola, la donnola e la martora sono le altre specie di mustele che pur hanno abitudini sanguinarie al pari della faina e riescono dannose ai pollai e colombaie.

Il gatto animale tanto utile e forte distruttore dei topi, diventa un terribile depredatore delle colombaie.

Per difendersi da tutti i suddetti nemici, è assolutamente necessario di tener chiuse le finestre della colombaia di notte e se ciò non bastasse o non si fosse sicuri della massima diligenza nel custodire le finestre, allora bisogna tendere degli agguati per pigliarli.

Il gatto, soprattutto dovrà essere preso con opportune trappole o lacci o con bocconi avvelenati. Non credo necessario descrivere particolarmente questi mezzi di cattura che sono comunemente noti. La buona costruzione delle colombaie sarà un mezzo efficacissimo per impedire alle mustele di arrivare, arrampicandosi, fino alle finestre che è l'unica via d'ingresso di questi animali.

Anche i sorci sono ospiti assai dannosi alle colombaie. La specie *Mus decumanus* e l'altra *Mus rattus* sono assai più dannose che la specie *Mus musculus*, la quale s'accontenta talvolta di distruggere i grani rimasti ai colombi. I piccoli sorci quando s'accostano ai nidi si spaventano subito per la resistenza che oppongono i colombi custodi dei nidi e fuggono, mentre le altre due specie assalgono i colombi e s'impadroniscono dei prodotti, ova o piccini, i quali sono talvolta mangiati da questi fieri nemici che si trasformano in veri carnivori.

Bisogna che il colombicultore si liberi da questi pessimi animali sia tendendo trappole, sia apprestando loro qualche nutrimento nocivo, come sarebbe farina e gesso ridotto in finissima polvere aggiungendovi un po' di zucchero; il gesso una volta introdotto nello stomaco li spinge a bere, ma non appena viene bagnato si trasforma in una pasta che si solidifica ed arresta completamente le funzioni digestive a cui segue inevitabilmente la morte. Bisogna aver cura di mettere siffatti alimenti pericolosi alla salute degli animali, soltanto di notte, affinchè non siano assaggiati dai colombi, poichè anche il gesso riesce a questi parimenti dannoso.

COGNIZIONI DEGLI ANTICHI INTORNO AI COLOMBI.

Molti trattati sono stati pubblicati in diverse lingue sui colombi, alcuni dei quali sono di molto pregio per la loro antichità; e non vi ha scrittore di cose agricole, antico e moderno, che menzionando i colombi, non li annoveri fra gli animali utili. A citarne alcuni fra gli antichi, Aristotile, Varrone, Eliano, Columella, Plinio, tutti trattano nelle loro opere dei colombi. Aristotile come pure Eliano si occupano piuttosto della storia naturale di questi uccelli e di alcuni costumi e particolarità, talvolta miste a favole e mitologiche credenze. Per darne un' idea basta leggere la seguente traduzione di un brano di Eliano, il quale riporta anche alcune cose lasciate scritte da Aristotile.

« Continentissimi fra tutti gli uccelli, sono lodati i colombi. Imperocchè il maschio e la femmina combinatisi quasi con un solo spirito nelle nozze, si serbano fedeli a vicenda e costumati, e nè l'uno nè l'altro di questi volatili toccherebbe altro letto. Se poi mai ne adocchiassero altri, tutti gli altri colombi loro si accerchiano, e i maschi uccidono il maschio, le femmine la femmina. Siffatta legge di castimonia si accumuna anche alle tortore e vi resta inviolata, ed anche alle colombe bianche, tranne l'uccisione di ambedue; imperocchè uccidono bensì il maschio, ma la femmina la compassionano e la lasciano illesa a vivere in vedovanza. »

Ognuno comprenderà facilmente l'esagerazione di certi fatti e di altri pure narrati da Eliano, il quale pare che così scrivesse per rendere più attraente la lettura de' suoi libri.

« Aristotile dice che anche i maschi delle colombe assistono alle femmine partorienti, e che sorprese fuori dal nido, le inseguono e ve le spingono e le costringono a covare le ova quando le abbiano fatte. Egli stesso dice, che anche i maschi riscaldano i pulcini e cooperano colle femmine a nutrirli. E perchè i pulcini non riescano schizzinosi a mangiare, per primo cibo i genitori danno ad essi terra sulfugginosa; la quale gustata, da indi in poi si lasciano volentieri nutrire degli altri cibi. Del resto pare che le colombe abbiano pace cogli altri volatili rapaci; ma dice che paventano le aquile marine e gli avvoltoi. Contro gli sparpieri poi come si maneggino, è cosa degna a udirsi. Imperocchè quando le in-

segua dall'alto, siccome nato a volare sublime, desse abbassano scivolando il volo e si traggono dall'imo e cercano di stancarne le ali. Quando poi lo sparpiero per la sua naturale potenza precipita loro sopra, esse si sollevano e volano altissime e aggirandosi sopra di lui si rinfrancano, non potendo esso far impeto dal basso in alto (Eliano, *Degli animali*, libro III, cap. 44 e 45). »

In un'altro brano parla delle colombe di Erice di Sicilia e delle così dette anagogie (feste di partenza).

« In Erice di Sicilia si celebra una festa cui chiamano anagogia e gli ericini stessi e quanti sono in tutta Sicilia. E questa è la causa del nome della festa. Dicono che Venere passa di là nella Libia in tai giorni e credono poterlo argomentare da ciò. Havvi colà una gran moltitudine di colombe, e queste spariscono allora. Dicono poi gli ericini che se ne vanno in corteggio della Dea. Essere poi le colombe il trastullo di Venere e lo decantano essi e lo credono tutti gli uomini. Passati poi nove giorni, dal mare che conduce alla Libia appare una colomba, insigne a vedersi volante verso la Sicilia e diversa dalle altre colombe gregarie; imperocchè dessa è purpurea, quale ci decanta essere Venere, Anacreonte di Teio, dicendo che è simile nell'aspetto alla porpora e all'oro, e ciò secondo la stessa Dea di Ombro, cui questi decanta aurea. La segue poi una nuvola delle altre colombe. Quindi per gli ericini una nuova festa è la celebrazione cataagogia (del ritorno); nome che anch'esso viene dalla cosa (*Ivi*, libro IV, cap. 2). »

Varrone e Columella parlano dei colombi per ciò che hanno attinenza colle cose agricole, cioè come animali da cortile. Così Varrone dà ottime regole per la costruzione delle colombaie.

« Questi edifizî debbono essere coperti a guisa di una grande cupola, non avere che una porta stretta e delle finestre alla cartaginese, o più larghe e graticciate di dentro e di fuori, affinchè tutto il luogo sia chiaro, e non possa avervi ingresso il serpente o qualche altro animale nocivo. S'intonacano di marmo pesto tutti i muri e le vólte internamente; e questo intonaco si rende liscio più che si può: del pari si fa lo stesso esternamente intorno alle finestre per impedire che il sorcio o la lucertola possa aggrapparsi sino agli occhi delle colombaie, perchè non vi ha animale più timido della colomba. Per ogni coppia di colombi, si distribuiscono con ordine degli occhi rotondi e spessi; questi ordini di occhi possono essere molti, cominciando da terra sino alla vólta. Ogni occhio bisogna che internamente abbia in tutti i sensi tre palmi, e che l'ingresso sia tale che la colomba possa entrare ed uscire. Sotto ciascun ordine di occhi si attaccano alle muraglie delle tavolette, larghe due palmi, le quali servono di vestibolo, e in cui si possano i colombi poggiare avanti di entrare negli occhi.

« Questi volatili sono nettissimi; per la qual cosa il custode della colombaia deve nettarla parecchie volte tra il mese, e lo sterco che lorda il luogo è tanto acconcio per l'Agricoltura, che alcuni autori hanno scritto essere questo il miglior concime. Bisogna che medichi le colombe

malate, che levi quelle che sono morte, e che tragga fuori quei colombini che sono buoni a vendersi. Parimente il custode della colombaia deve fare in guisa che le colombe selvagge siano ben separate dalle altre, al quale oggetto le trasporterà in un luogo segregato; del pari deve esservi un luogo a cui richiamar possa dalla colombaia le madri. Ciò si fa per due ragioni: la prima, che infastidendosi, od annoiandosi di star rinchiusa, possono ristorarsi all'aria libera, quando voleranno pei campi; e secondariamente per adescare delle altre di portarsi alla colombaia cui non mancheranno di ritornare per motivo dei loro figli, quando bene non siano ammazzate dal corvo, ovvero rapite dallo sparpiero. Quelli che hanno la cura della colombaia, sogliono ammazzare questi animali piantando in terra due verghe invischiata, curvate tra di loro, e attaccando tra queste quell'animale che gli sparpieri sogliono assalire: in tal modo restano ingannati ed invischiati.

« Il cibo si mette intorno le pareti. Bisogna che l'acqua sia netta nei truogoli, i quali si riempiranno per mezzo di canaletti che sono al di fuori, affinchè possano bere e lavarsi. Amano il miglio, il frumento, l'orzo, i piselli, i fagioli e l'orobo. Parimenti chi possiede selvaggie sulle torri e nei colmi delle case può farle passare nella colombaia.

« Bisogna prenderle di buona età, cioè nè troppo giovani, nè troppo vecchie e si faccia che il numero dei maschi uguagli quello delle femmine.

« Non vi è animale più fecondo delle colombe,

poichè nello spazio di quaranta giorni concepiscono, partoriscono, covano, ed allevano i colombini. Ciò fanno quasi in tutto l'anno; e solamente tralasciano dal solstizio d'inverno fino all'equinozio di primavera. Nascono i loro figli a due alla volta, i quali cresciuti che siano e fortificati partoriscono colle loro madri. Quelli che sogliono ingrassare i colombini per venderli più cari, mettono da parte quelli che sono già coperti di piume, dopo di che li ingrassano con pane bianco masticato, di cui dànno ad essi due volte nell'inverno, e tre volte nella state, cioè la mattina, al mezzodì e la sera; nell'inverno sottraggono la porzione del mezzodì. Quelli che cominciano ad avere le ali, si lasciano nel nido, ma si rompono ad essi le zampe, e da una delle loro ali si strappano alcune penne: alle madri poi si dà un più copioso nutrimento, acciocchè esse ed i loro figli possano mangiare in tutto il giorno. I colombi allevati in tal modo s'ingrassano più presto degli altri e diventano anche candidi. Quando i padri e le madri sono belli, di un bel colore, senza difetti e di buona razza, un paio si vende comunemente in Roma 200 nummi, ed anche 1000 quando sono di rara bellezza. » (Varrone, libro III, dell'agricoltura, cap. 7.)

Columella nel libro VIII delle sue opere ed al cap. 8 parla del modo d'ingrassare i colombi selvatici ed i domestici, come altresì della maniera di fabbricare le colombaie.

« Col mezzo stesso (quello con cui s'ingrassa il pollame) si riesce a far grassissimi i colombi selvatici, ed i casalinghi: nè però nell'impinguar

colombi è sì grande la rendita, quanto nell'allevarli; dacchè il possedimento ancora di questi non è mal confacente alle cure del buon contadino. Ma cotal qualità d'animali con minor governo si nutre in lontane contrade, ove si permette ai volatili una libera uscita; perciocchè in cima o alle torri o alle fabbriche frequentano le stanze assegnate con aperte finestre, per cui svolazzano fuori in cerca di cibo. Tuttavia per due o tre mesi ricevono alimenti tenuti in serbanza; pel tempo restante pascono sè medesimi colle semenze della campagna. Ma così non possono fare in vicinanza delle città, essendo quivi accalappiati dagli uccellatori con varie insidie; perciò fa d'uopo cibarli in casa rinchiusi; e non già in una parte bassa del villesco recinto, nè fredda, ma in alto si deve fare un solaio, che guardi il mezzodì vernale, e nei suoi muri, per non ripeter cose già dette, come pel gallinaio abbiamo insegnato, uno presso l'altro s'incavino gli stanzini, e se così non si può, cacciati dentro dei pallicciuoli, vi si sovrappongono tavole sulle quali le nicchie, o nappi di terra cotta, si adattino dove i colombi facciano il nido, postivi davanti de' limitari, pei quali giungono ai loro covi. Il luogo poi tutto, e gli stanzini stessi delle colombe hanno da pulirsi d'intonico bianco; perciocchè di quel colore singolarmente diletta questa schiatta d'augelli. Nè meno debbonsi lasciar i muri al di fuori, sopra tutto all'intorno della finestra; e sia quella collocata per modo, che nella maggior parte del giorno d'inverno riceva il sole, ed abbia d'incontro una gabbia abbastanza

capevole, difesa da reti che non lasci entrar gli sparvieri e riceva le colombe che escono al sole, ed altresì dia l'uscita nella campagna alle madri che covano le ova, o i pulcini, affinchè quasi per grave servaggio d'una perpetua custodia, rattristandosi, non invecchino; perciocchè come hanno un po' svolazzato intorno alle case, rallegrate ristoransi, e più vigorose tornano a' loro parti per cagione de' quali neppur tentano di vagare da lungi e fuggire.

« I vasi, ne' quali porgesi l'acqua, deggiono somigliar quelli delle galline, sicchè i colli possano entrarvi per bere, ma per istrettezza non le colombe, che bramano di lavarsi, perchè ciò nè alle ova, nè ai pulcini cui esse per lo più covano, torna conto. Per altro converrà che i cibi siano sparsi accanto de' muri, essendo quelle parti del colombaio vuote ordinariamente di sterco. Pasture più acconce sono credute la veccia o il veggolo, poi ancora la lenticchia, ed il miglio e il loglio, e non meno le vagliature del grano, ed altri legumi ci ha, de' quali nutronsi anche le galline. Debbesi poi ratto ratto spazzare e nettare il luogo, perchè quanto più è pulito, tanto più veggensi allegri i colombi, e sono eglino schifiltosi per modo, che spesso prendendo in odio le proprie stanze, se possano volarne fuori, le lasciano. Ciò suole avvenire di frequente in quelle contrade, ove libere hanno le uscite; ed affinchè non accada abbiano l'antica regola di Democrito. C'è una razza di sparvieri, da' contadini chiamato gheppio che fa il nido per lo più nelle case. I suoi pulcini chiudonsi ad uno ad

uno in pentole di terra cotta, e mentre ancor fiatano si sovrappongono coperti a que' vasi, ed intrisi di gesso, appendonsi negli angoli del colombaio; tal cosa fa nascere ne' colombi sì grande amore al luogo, che non l'abbandonano mai. Voglionsi poi scegliere per l'allevatura nè le vecchie colombe nè le troppo giovani, ma di grandissimo corpo; e aver cura, se sia possibile, che i pulcini, come furono schiusi, non mai si dividano, perciocchè solitamente, se sono così accompagnati, allevano maggior prole: o altrimenti di certo non unisconsi razze straniere come d'Alessandria o della Campania; perciocchè amano meno le diseguali compagne, e perciò nè molto si accoppiano nè spesso producono. Il color della piuma nè sempre, nè uno stesso da tutti venne approvato, e perciò qual sia l'ottimo non facilmente può dirsi. Il bianco, che in ogni luogo vedesi comunemente, non troppo da molti si loda nè però dee schivarsi nelle colombe chè si tengono al chiuso; laddove in quelle che vagano è sommamente da riprovare, perciocchè con somma facilità lo sparpiano le addocchia. La fecondità poi, ancorchè di gran lunga minore, che quella delle galline, tuttavia rende maggior guadagno; poichè alleva otto volte all'anno i pulcini, se è buona la madre e riempiono la cassa del padrone coi loro prezzi, siccome l'insigne autore Marco Varrone, ci afferma, che lasciò scritto, come anche in quell'età sua severa ciascun paio solea esser venduto 1000 sesterzi. Ma del nostro secolo abbiám vergogna, se creder vogliamo, trovarsi gente, che per 4000 sesterzi comperi un paio di

augelli. Se non che io stimo, essere anche più da soffrirsi costoro, i quali con gran somma di contanti si procacciano il possedere ed avere in pronto gl'incentivi delle delizie, che quelli i quali tracannano il Fasi, del Ponto, e le Scitiche paludi delle Meotide; ormai nell'ubbriachezza ruttano uccelli del Gange e dell'Egitto.

« Per altro si può anche in questa uccelliera praticar l'ingrassamento; perciocchè sopravvenendo colombe sterili, o di brutto colore, a somiglianza delle galline s'impinguano. Ma i pip-pioni s'ingrassano più facilmente, sotto le madri, se quando sono già vigorosi, prima che levino il volo, poche penne lor toglì e scavezzi le gambe affinchè stieno fermi in un luogo solo, e porgi a' lor genitori abbondevol cibo, con cui e sè stessi e i figliuoli nudriscano più largamente. Alcuni stringono leggermente le gambe; perchè rompendole, credono che ne venga dolore e da questo magrezza. Ma un siffatto modo niuna grassezza produce; conciossiachè mentre si sforzano di spacciarsi da quei legami, non posano, e con questo cotal esercizio niente aggiungono al corpo. Le gambe rotte non addolorano di là da due giorni o tre al più, e tolgono la speranza d'andar vagando. »

RENDITA CHE SI TRAE DALLE COLOMBAIE.

I prodotti delle colombaie sono di due specie: i giovani piccioni che forniscono un'ottima carne, e la colombina.

La rendita che si potrà ricavare dalla colombaia sarà tanto maggiore, quanto sarà minore la spesa del mantenimento dei colombi e quanta più accuratezza vi sarà nel loro governo.

Ora le colombaie che possono dare veramente utile sono fra noi quelle di campagna popolate di colombi sassaroli, nelle quali il mantenimento si riduce a ben poca cosa. Nelle altre, il cui mantenimento è costoso, l'utile diventa per conseguenza assai ristretto, e talvolta si riduce a zero, salvo il caso, che il proprietario mantenesse colombi per avere la colombina, anzichè comperare grano, che allora il vantaggio vi sarebbe sempre. Anzi le colombaie produttrici di colombina in quantità da sostituire altro concime analogo, addiverrebbero una fonte d'industria locale.

Intorno al numero dei giovani piccioni che si possono ottenere da una colombaia, noterò: che vi sono molte cause le quali concorrono a restringere il numero delle covate che si potrebbero ottenere; così le malattie, i danni che arrecano gli animali nocivi alle colombaie; la cattiva disposizione dei nidi, per la quale si accresce il numero delle liti che insorgono tra i maschi e che finiscono spesso col far perdere la covata dei combattenti più deboli; l'abbandono in cui restano i piccoli piccioni a cui vennero uccisi i genitori per la campagna, ecc.

Ho raccolto quanti dati ho potuto per calcolare una media dell'utile che si può avere dalle colombaie di colombi sassaroli che sono nel modenese, e posso asserire senza tema di esagerare, che da 100 paia di colombi si può avere un

utile di circa L. 200, il che equivale a dire di circa L. 2 al paio.

È indubitato che le colombaie campagnuole sono poco sorvegliate, e perciò si verifica sempre che il numero dei piccioni delle nidiate è minore di quello che si potrebbe facilmente ottenere quando si prodigassero ai colombi tutte quelle cure che sono suggerite da una razionale colombicoltura. Conosco dei proprietari di colombaie che ebbero sei covate all'anno, degli altri invece ne ebbero soltanto tre o tutt' al più quattro.

Ora io ammetterò, per stare nel vero, che da ogni paia di colombi vecchi si ottengano sole due paia di giovani piccioni per la vendita; si avrebbero dunque 200 paia, che valutate a L. 0,70 ciascuna, dànno in tutto L. 140.

La colombina è calcolata in ragione di Kg. 100 in un anno per ogni 100 colombi, cioè a dire un chilogrammo annuo per Colombo. Si avrebbero dunque Kg. 200 per le 100 paia di colombi vecchi o riproduttori della colombaia; vi sono poi le 200 paia da vendere che stanno in colombaia 30 o 40 giorni, le quali daranno non meno di un mezzo quintale annuale ossia Kg. 50. E siccome il calcolo di vendere soltanto 200 paia di piccioni è inferiore al vero, così resta un numero maggiore di giovani piccioni che saranno allevati per sostituire a suo tempo i colombi vecchi e quelli che muoiono, onde un' altro mezzo quintale di colombina si potrà avere da questi giovani colombi, e quindi in tutto Kg. 300 ossia 3 quintali.

Si potrebbe aggiungere qualche altra cosa per vendita di alcune paia di colombi adulti pel tiro

ai piccioni; mettiamo dieci paia soltanto a L. 2 al paio. Riassumendo avremo dunque

Valore di 200 paia di giovani piccioni a	
L. 0,70 al paio	L. 140
Valore della colombina. Quintali 3 a L. 14,	
prezzo non elevato	» 42
Valore di 10 paia di colombi adulti pel	
tiro a L. 2 al paio	» 20
	<hr/>
	L. 202

Il mantenimento dei mesi invernali è assai di poco costo, potendosi somministrare ai colombi come si pratica da tutti, i vinacciuoli, gli avanzi delle vagliature del frumento, insomma i grani infimi e residuali che non mancano quasi mai in un podere. Del resto la qualità dei prodotti che ho disopra accennati e i prezzi, rappresentano piuttosto una media, e può ritenersi che quando i colombi siano nelle condizioni le più propizie, non mancheranno certo di dare un'utile maggiore di quello che fu da me calcolato.

DELLA CARNE DEI COLOMBI.

Chi desidera mangiare buoni piccioni non deve aspettare che siano sottratti alla tutela dei genitori, perchè allora vanno dimagrande e la loro carne non ha più la sua prima finezza e delicatezza.

La carne dei colombi fatti adulti è secca e dura; però essa produce un eccellente brodo

quando si fa bollire specialmente con altre qualità di carne. Si suole anche cuocerla in umido tagliata in tanti pezzi e condita con lardo, e in tal modo si ottiene assai saporita.

La carne dei giovani piccioni è, anche per generale consenso, riputata migliore in quell'età in cui il loro corpo si è già coperto di penne, cioè quando hanno un mese o poco più; perchè ha una certa consistenza, e rimane ancora tenera e piena di succo. È poi molto salubre e se ne può cibare qualunque persona anche di temperamento il più delicato e come pure i convalescenti. Quando i piccioni sono troppo teneri, cioè quando ad essi appena spuntano i tubi delle penne delle ali e della coda nell'età di 15 o 16 giorni, la loro carne non è ancor fatta e può dirsi piuttosto una sorta di gelatina in generale poco sana.

La carne dei colombi talora si aromatizza per l'uso che essi fanno appunto di certi frutti aromatici. Si può sperimentare che la carne acquista sapore aromatico dando a mangiare ai colombi bacche di ginepro o noce moscata. Se invece si cibassero di qualche frutto cattivo ed amaro, si comunicherebbe pure cattivo sapore anche alla carne.

Nelle differenti razze di colombi la carne non è sempre della stessa bontà, e quantunque si stimino generalmente le razze più grosse, e spesso si dia loro un'assoluta preferenza nel giudicarle ai concorsi ed alle esposizioni, tuttavia le loro carni non sono sempre delle più squisite, e quindi se si vorrà tener conto della bontà o sapore, e non della quantità della carne prodotta, si sarà

costretti a dare altri giudizi. Così, per esempio, nel modenese trovo molta differenza nel sapore delle carni, fra la razza dei colombi grossi detti *bastardoni*, i *sassaroli* e la *razza triganina*. Io trovo assai migliore la carne dei giovani piccioni triganini, fors'anche perchè il nutrimento è scelto, trattandosi di colombi da uccelliera; la loro carne segnatamente arrostita, supera al certo per squisitezza quella delle altre due razze, e parmi che la carne dei bastardoni sia la meno saporita di tutte.

Si deve dunque nelle razze di colombi da carne, tenere bensì conto della produzione della maggior quantità di essa, ma non si dovrebbe dimenticare del tutto anche la sua bontà e squisitezza.

DELLA COLOMBINA.

La *colombina* è il fimo dei piccioni e distingue dalla *pollina* che è quello dei polli, dei polli d'India, di anitre, di oche, insomma degli uccelli da cortile.

La colombina viene riguardata con ragione uno dei migliori concimi, stante la molta quantità di azoto, di acido fosforico e di altri principî che contiene necessari alla nutrizione delle piante.

Viene utilmente impiegata soprattutto per la coltura di quelle piante nelle quali vi è bisogno di ottenere una ricca vegetazione e grande sviluppo di foglie; perciò si adopera negli orti, nei prati, come pure nei canepai, nei lineti ed anche nelle vigne quando si fa l'impianto, ovvero per

ravvivare quelle che sono vecchie e che cominciano quindi a deperire.

Diversi autori di chimica agronomica ci danno l'analisi della colombina. Quella di E. Wolf è molto accreditata; ma interessandomi assai che venisse chimicamente analizzata la colombina che si ottiene dalle colombaie della nostra città, allo scopo soprattutto di constatarne il suo valore agricolo-commerciale, ho pregato l'egregio mio collega ed amico dottor A. Cuoghi-Costantini, professore di chimica presso il nostro Istituto Tecnico, di volermi fare quest'analisi.

Ecco i risultati delle due esperienze.

In 1000 grammi di colombina seccata a 110° riscontrò:

Materia organica e volatile al color

rosso Gr. 894,000

Materia minerale o cenere . . . » 106,000

Gr. 1.000,000

Azoto di detta materia organica . . Gr. 75,957

Acido fosforico (PH^2O^1) di detta ma-

teria minerale » 22,577

Corrispondente a fosfato tricalcico . » 49,314

All'atto della consegna il campione di colombina essendo formato di escrementi recentissimi conteneva di acqua per 1000, grammi 657,107.

La colombina fu calcolata per quintale sul quantitativo dei materiali fertilizzanti.

Azoto Kg. 7,5 a L. 2 al chilogrammo . L. 15,00

Acido fosforico, che per essere allo
stato di fosfato insolubile si calcola
a L. 1 al chilogrammo; ed essendo

Kg. 2,25 si avrà » 2,25

Si avrebbe per costo del quintale . L. 17,25

Nel qual prezzo non è tenuto conto della materia organica e della potassa che pure rappresentano delle sostanze fertilizzanti, e quindi si potrebbe il suddetto prezzo elevare fino anche a L. 18.

Questo concime si altera facilmente e suol essere conservato più che è possibile lontano dall'umidità, la quale ne facilita la perdita dell'azoto, che svolgesi sotto forma di carbonato d'ammonio.

Quando la colombina si raccoglie dalle colombaie, specialmente nell'autunno e nell'inverno, non si deve collocare o chiudere entro qualsiasi recipiente, ma lasciarla un po' distesa sul terreno affinchè si asciughi e s'impedisca così all'umidità concentrata di alterarla.

Farò in fine un'osservazione. Confrontando il valore fertilizzante della colombina con quello dei guani d'oggiogiorno, vediamo, che il prezzo a cui questi sono venduti è sempre, e di molto, superiore a quello che risulta dal quantitativo dei materiali utili che contengono; mentre che il prezzo della colombina lo vediamo in generale inferiore a quello che si potrebbe dedurre dal quantitativo dei materiali stessi. Si acquistano per esempio certi guani a L. 30 il quintale e non

hanno l'azoto, l'acido fosforico ecc. che si rinviene nella nostra colombina, e questa non costa che L. 12 o tutt'al più 14 e contiene, come abbiamo visto un valore intrinseco perfino di L. 18.

Questo fatto prova anche una volta l'utilità che ricaviamo dai colombi. Meglio adunque che comperare i guani quali sono in commercio fino a L. 30 al quintale, si potrebbe mantenere colombi per la produzione delle colombine, certi di avere un notevole risparmio e un miglior concime.

I COLOMBI RISPETTO ALL'AGRICOLTURA.

Molti autori hanno più o meno estesamente trattato dell'utilità e del danno che può derivare dai colombi e più particolarmente rispetto all'agricoltura.

Riassumendo quanto fu scritto su quest'argomento si può concludere che ben poco è il danno che i colombi recano in confronto della utilità.

« I colombi si dissero uccelli dannosi, scrive Brehm, perchè abbisognando di molto cibo ci possono arrecare sensibili danni, ma se riflettiamo che non si cibano di sementi fuorchè nel tempo della seminazione, saremo più miti nel giudicarli, tanto più tenendo conto del servizio che ci rendono consumando i semi delle erbacee. Io non dubito punto che il vantaggio che essi arrecano superi di gran lunga il danno. »

Ed infatti il danno che ponno essi arrecare è precisamente all'epoca della seminazione, poichè

arrivando i branchi dei colombi nei campi, accade che non piccolo sia il diradamento che producono nella semina. Il conte Filippo Re era di avviso, che la numerosa schiera dei colombi può riuscir dannosa al piccolo proprietario, al quale essa diserta le biade; ma chi ha vaste campagne viene compensato dal danno che risente o dalla quantità dei giovani piccioni che vende, o dalla coppia di colombina che ne ha, la quale è uno dei letami più squisiti. Si può per altro, quando si voglia, togliere o scemare di gran lunga questo danno tenendo chiusi i colombi nelle rispettive colombaie tutto il tempo della semina del frumento.

Nella città di Modena, che è sempre stata rinomatissima per la coltivazione dei colombi, emanaronsi in tempi antichi dei provvedimenti a fine di comandare che avessero a tenersi racchiusi i colombi tanto della città, come delle ville nel distretto di Modena, durante il tempo delle messi e del custodimento nella state, e della seminazione del frumento nell'autunno.

Fuvvi un tempo in cui il colombo fu creduto perniciosissimo all'agricoltura e dovette soggiacere alle più fiere persecuzioni. Ciò avvenne specialmente in Francia al cominciare della rivoluzione. Boitard e Corbié credono però che questa guerra ai colombi ed alle colombaie, le quali per ogni dove venivano atterrate, avesse per fine di far scomparire anche con questo mezzo ogni traccia del feudalismo, poichè prima della rivoluzione francese i feudatarî avevano il diritto esclusivo di costruire delle colombaie a piede

fermo, cioè con vero fondamento basato in terra e dette appunto *colombaie a piede fermo*, mentre gli altri proprietari non potevano avere che colombaie volanti, cioè sostenute da pilastri; ed anche per l'uso di tale prerogativa posseder dovevano un certo possedimento, almento cinquanta arpenti di terra arativa, e con annessa la loro abitazione.

In quei paesi agricoli, scrivono i sopra citati due autori, ove i prodotti delle colombaie danno una rendita di qualche importanza, si è difesa la causa dei colombi, combattendo l'ingiustizia delle accuse lanciate contro quest'animale, che si voleva porre fra i più grandi nemici dell'agricoltura.

I colombi non razzolano mai la terra e non possono quindi scoprire il grano che fu seminato. La loro naturale timidezza impedisce che essi seguano l'agricoltore quando semina e che si fermino sui campi prima che l'erpice vi sia passato, e tutt'al più mangieranno i grani che non sono stati interrati per bene.

D'altronde si è sperimentato che i colombi non diminuiscono sensibilmente i raccolti, perchè sia all'epoca della semina, sia in tutte le altre stagioni, non si è mai trovato nei loro gozzi od ingluvie, altri grani che quelli di piante parassite, od almeno, se vi erano anche grani di graminacee per uso dell'uomo, erano sempre in una quantità valutabile circa per un'ottava parte.

I coltivatori sarchiano i loro campi con gran fatica quando le cattive erbe sono assai moltiplicate, e i colombi sono ottimi distruggitori dei grani o semi che le producono. Boitard crede di

poter asserire con tutta certezza che un passero fa più danno ai raccolti che due colombi.

Il parroco Snell, indagatore avveduto e diligente, ha potuto constatare mediante ripetute osservazioni, che i colombi raccolgono bensì grani di frumento che andrebbero guasti e perduti anche senza di essi, ma che generalmente si nutrono quasi soltanto di semi di piante dannose all'agricoltura arrecandole con ciò inestimabili vantaggi. Egli contò nel gozzo di una colomba domestica 3582 granelli di vecchia piccola, e calcolò che una colomba con un piccino può distruggerne in un anno 800,000.

Le sue coscienziose osservazioni, dice Brehm, da cui ho preso il passo suddetto di Snell, dileguano ogni opinione contraria ai colombi, e stabiliscono inconcussamente la verità che senza il loro aiuto le nostre granaglie sarebbero a mal partito.

Il signor Beffroy (era membro della Società di Agricoltura di Parigi) lasciò scritto in una sua memoria il seguente notevole passo in elogio dei colombi. I servizi che essi rendono sono tali che in un cantone di Dizy, dipartimento dell'Aisne, frazione della Thiérarche, ove si faceva sempre un bellissimo raccolto di grano, si ebbe a scorgere subito un sensibile deperimento quando furono distrutte in quelle località le colombaie, i terreni si copersero d'erbe parassitiche, la paglia vi era sottile e rara, il grano piccolo e povero di sostanze nutrienti, ed all'occhio non appariva più di quella nitidezza, che lo faceva ricercato dovunque anche come ottima semente. Si era

anche notato che i paesi più abbondanti in grano come la Beauce, erano quelli ove le colombaie esistevano in più gran numero.

Il signor Vitry scrisse intorno al danno che ne derivò in Francia colla distruzione delle colombaie, e stabilì in modo preciso l'utilità economica che la Francia ritraeva dai colombi.

« Io dimostrerò con un calcolo semplicissimo e chiaro, la perdita che noi abbiamo avuto distruggendo le colombaie, e quanto interesse abbiamo di popolare quelle che esistono tuttora. Al momento che fu dato l'ordine della distruzione, vi erano nella Francia 42,000 Comuni, il che vuol dire che esistevano 42,000 colombaie, poichè, quantunque nelle città non ne esistessero, e come pure nei dintorni di Parigi, vi erano però dei villaggi che ne avevano due, tre ed anche più; laonde io credo che non vi sia esagerazione di sorta il calcolare una colombaia per ogni Comune.

« Vi erano delle colombaie nelle quali si contavano 300 paia di piccioni; ma, per difendermi da qualsivoglia obbiezione, ammetterò che ogni colombaia ne abbia avute 100 paia, le quali producessero solamente due paia di piccioni all'anno. Ora 100 paia per colombaia dànno un totale di 4,200,000, che producevano annualmente 16,800,000 di giovani piccioni.

« Ogni piccione all'età di 18 o 20 giorni pesa quattr'once; si avevano dunque dalle colombaie 67,200,000 oncie di ottima carne e in generale a buon prezzo. Questa era dunque la quantità della carne che all'epoca della proscrizione delle colombaie diminuiva d'altrettanto la consumazione delle altre sostanze animali.

« Dalla distruzione recata ai colombi ne conseguì poi l'altro danno della perdita della colombina, uno dei più buoni concimi e che si vende ad un prezzo abbastanza sostenuto.

« Finalmente non vuolsi tacere un'altra buona qualità dei colombi, che è quella di non foracchiare o guastare le spighe del frumento per levarne il grano, nonchè le panocchie del frumentone, cosa che vedesi pur troppo fare dagli uccelli granivori e soprattutto dai polli, recando così non piccolo danno. »

Possiamo dunque concludere: che i colombi ci sono più utili che dannosi, ed il danno che possono recare all'agricoltura è limitato soltanto all'epoca della semina, il qual danno si potrebbe anche del tutto evitare, quando i proprietari delle colombaie tenessero chiusi i loro colombi durante quel tempo.

POSTA MILITARE COI COLOMBI.

Fin dal 1876 io pubblicai un opuscolo intitolato: *Dell'utilità dei colombi*, nel quale cercai di dimostrare l'importanza di stabilire anche in Italia la posta militare coi colombi. È noto che attualmente funzionano in diverse città e fortezze dell'Italia le colombaie militari, e sono lieto che il mio desiderio sia ora una realtà. Vedremo come si sia arrivati a tale risultato.

Debbo premettere che oggigiorno la posta militare coi colombi è già stabilita presso molti Stati europei. L'impero germanico trasse subito

profitto dell'esempio che gli diedo la grande capitale della Francia assediata e già nel 1873 aveva stabilito delle prime stazioni militari di colombi messaggeri nelle fortezze di Colonia, di Metz, di Strasburgo sotto l'immediata direzione del capo servizio del gabinetto zoologico di Berlino signor Bodinus. La Francia stessa, dopo la guerra coi turchi memore dei servizî ricevuti dagli alati messaggeri, acquistò 400 colombi portalettere, esclusivamente da razza, e ne fornì tutte le fortezze a fine di rendere ad ogni evento, possibili colla posta dei colombi le relazioni fra le singole città e fortezze. In Italia l'impianto dei colombai militari cominciò nel dicembre del 1876 in Ancona dietro iniziativa del distinto Tenente d'artiglieria signor Giuseppe Malagoli modenese, il quale avendo ben compresa l'importanza che il servizio dei colombi portalettere può recare alle armate in tempo di guerra e fornito di eccellenti cognizioni intorno alla conoscenza delle razze dei colombi e soprattutto del modo di allevarli si propose di tentare degli esperimenti anche a sue spese per dare un primo impulso al Governo ad accettare l'utile istituzione della posta militare coi colombi. Le sue idee furono accolte dall'illustre Generale comm. Emilio Ponzio-Vaglia aiutante di campo di S. M. il Re, e che nel 1876 era Colonnello comandante il 12° reggimento d'artiglieria; egli non solo approvò la proposta del Malagoli d'impiantare un colombaio per fare un primo esperimento, ma volle generosamente sostenere egli stesso le spese occorrenti sia per l'impianto che per il necessario mantenimento

del colombaio. In seguito dei buoni risultati ottenuti da questo primo tentativo, il Ministero della guerra approvò nel 1878 l'impianto del primo colombaio in Ancona e ordinò che venisse dato al medesimo maggiore sviluppo, ciò che si fece aumentando nel colombaio il numero dei colombi con scelti individui di razza belga.

Nel 1879 venne impiantato un secondo colombaio a Bologna sotto la direzione del Malagoli stesso. Soddisfacentissimi riuscirono alle grandi manovre del 1882 nel Folignale gli esperimenti pratici coi colombi di ambedue i colombai impiantati. Dietro i brillanti successi che ogni giorno assicuravano l'istituzione di una posta militare coi colombi, il Ministero non esitò a completare l'opera incominciata ed ordinò che venisse impiantata una completa rete di corrispondenza fra le diverse piazze fortificate ed altri punti strategici. Attualmente funzionano ben 12 colombai, cioè: Roma, Ancona, Bologna, Piacenza, Alessandria, Fenestrelle, Exilles, Moncenisio, Vinadio, Gaeta, Cagliari, e Isola Maddalena. Questi colombai potranno servire non solo all'armata di terra, ma anche all'armata di mare, poichè si ebbero ottimi risultati dall'esperienze fatte sul mare da Roma all'Isola Maddalena e da Napoli a Cagliari. I colombi percorsero nel primo caso una distanza di 270 chilometri in linea retta di cui 240 di mare, e nel secondo 470 chilometri di mare.

Le assidue cure e lo zelo indefesso spiegato dal Tenente Malagoli nel dirigere con tanta intelligenza l'opera dell'istituzione dei colombai militari in Italia e nell'attendere in pari tempo al

miglior perfezionamento di tutto ciò che concerne il loro sviluppo e il buon andamento, gli valsero la piena fiducia del Governo il quale nel 1884 volle anche affidargli l'importante incarico di acquistare colombi del Belgio. In questo paese famoso per le ottime razze di colombi portalettere il Malagoli fece acquisto di razze nere e perfezionate all'orientamento. All'Esposizione di Torino i colombai militari vennero premiati sia per i perfezionamenti recati alle diverse suppellettili dei colombai, sia per i sistemi di nidificazione, come per gli ottimi risultati che si ebbero dalle lanciate dei cinque colombai esponenti, cioè: Exilles, Fenestrelle, Alessandria, Bologna ed Ancona.

Dopo tutto in Italia l'istituzione della posta militare coi colombi trovasi già in istato non solo di emulare le eguali istituzioni straniere, ma da superarle poichè nei colombai militari esteri si notano parecchi gravi difetti dai quali vanno esenti i nostri. Così un gravissimo inconveniente è quello di essere costretti di lasciar uscire fuori i colombi di uno o due scompartimenti per volta, affinchè nell'entrare non si confondano gli uni cogli altri. I colombai militari ideati dal Malagoli sono costrutti in modo che tutti i colombi di quel colombaio, fossero anche 800 e più, possono contemporaneamente uscire tutti i giorni senza che si confondano nell'entrare poichè si riesce col sistema del Malagoli ad abituare il colombo ad entrare sempre nel locale assegnatogli. Inoltre la costruzione di quei colombai permette di poterli dividere in tre parti in modo da isolare perfet-

tamente ciascuna di esse se per avventura i colombai fossero colpiti da malattie epizootiche, mentre i colombai di Francia e di Germania hanno il grave inconveniente che non potendosi isolare nessuna parte di essi, tutti i colombi sarebbero esposti al pericolo di una epizozia che li minacciasse.

Sul modo di distribuzione dei colombai militari in Italia credo non vi sia nulla da osservare perchè con tale distribuzione nelle fortezze di confine, nelle centrali ed in città aperte si raggiunge lo scopo. Se poi si debbono collocare i colombai militari nei fabbricati pubblici o privati è cosa degna del più serio esame. Parla contro all'alloggiamento dei colombi nei pubblici edifici, il fatto che questi sono i più minacciati da rovina durante gli assedi. E che avverrebbe quindi se i colombi arrivando coi loro dispacci trovassero le loro abitazioni scompigliate ed anche totalmente distrutte e scomposte? Certamente che vedendosi privi della loro dimora vagherebbero intorno e si perderebbe completamente il loro servizio. Nel caso poi di una occupazione del nemico col possesso che egli prenderebbe dei pubblici edifici vi cadrebbero anche dei colombi nelle sue mani. Di maggior sicurezza sarebbe l'incoraggiare i dilettanti di colombi nelle città a provvedersi di colombi portalettere e ad organizzare i voli di gara nello stesso modo che si pratica nel Belgio. Il paese sarebbe così bentosto in possesso di migliaia di colombi portalettere che potrebbero essere pronti a disposizione dello Stato nel caso di pericolo.

A questi concetti non fu avverso il Malagoli anzi li trovò consoni all'idea di rendere il più possibile perfetta l'istituzione della posta coi colombi ed atta al migliore funzionamento se mai venisse il giorno in cui a tale servizio militare si dovesse avere il bisogno di ricorrere. Fu per iniziativa del Malagoli se a Parma, a Reggio e a Modena sorsero società di cultori di colombi belga, non badando egli a spese e sacrificî per ottenere l'intento. Queste società eseguiscano annualmente i loro voli di gara e dal Ministero della guerra hanno ottenuti incoraggiamenti di premi in medaglie d'oro da conferirsi ai proprietari dei colombi che riescono vittoriosi nelle gare.

Concludo che se la posta militare coi colombi in Italia è ora istituita e trovasi già in condizioni migliori che in altri Stati d'Europa ciò si deve all'attività ed abilità del Malagoli, essendo debito di giustizia il riconoscere che dai suoi perseveranti studî ed esperimenti sui colombi portalettere ebbe impulso e poscia cominciamento l'istituzione per parte del Governo.



MANUALI HOEPLI

Serie Scientifica

in-32 legati a L. 1.50

- 1 Chimica, di ROSCOE, *Pavesi*.
- 2 Fisica, di BALFOUR STEWART, *Cantoni*.
- 3 Geografia fisica, di GEIKIE, *Stoppani*.
- 4 Geologia, di GEIKIE, *Stoppani*.
- 5 Astronomia, di LOCKYER, *Schiaparelli*.
- 6 Fisiologia, di FOSTER, *Albini*.
- 7 Botanica, di HOOKER, *Pedicino*.
- 8 Logica, di JEVONS, *Di Giorgio*.
- 9 Geografia classica, di TOZER, *Gentile*.
- 10 Letteratura italiana, di C. FENINI.
- 11 Etnografia, di B. Malfatti.
- 12 Geografia, di GROVE, *Galletti*.
- 13 Letteratura tedesca, di LANGE, *Paganini*.
- Antropologia, di CANESTRINI.
- Letteratura francese, di MARCILLAC, *Paganini*.
- Logismografia, di C. CHIESA.
- Storia italiana, di CESARE CANTÙ.
- Letteratura inglese, di E. SOLAZZI.
- Agronomia, di F. CAREGA DI MURICCE.
- Economia politica, JEVONS-Solazzi.
- Diritti e Doveri, di D. MAFFIOLI.
- Algebra, di S. PINCHERLE.
- Energia fisica, di R. FERRINI.
- Letteratura greca, di V. INAMA.
- Mineralogia generale, di L. BOMBICCI.
- Meccanica, di BALL, *Benetti*.
- Computisteria, di V. GITTI.
- Antichità Romane, di KOPP *Moreschi*.
- Omero, di GLADSTONE, *Palumbo-Fiorilli*.
- Mitologia, di A. DE GUBERNATIS.
- Ragioneria, di V. GITTI.
- Geometria pura, di S. PINCHERLE.
- Letteratura spagnuola, di L. CAPPELLETTI.
- Protistologia, di L. MAGGI.
- Geometria metrica e Trigonometria, di S. PINCHERLE.
- Letteratura indiana, di A. DE GUBERNATIS.
- Metrica dei Greci e dei Romani, di MÜLLER, *Iamì*.
- 38 Religioni e lingue dell' India Indiana, di CUST, *De Gubernatis*.
- 39 Archeologia, Arte Greca, di I. GENTILE.
- 40 Archeologia, Arte Romana, di I. GENTILE.
- 41 Logaritmi, di O. MÜLLER.
- 42 Vita di Dante, di G. A. SCARTAZZINI.
- 43 Opere di Dante, di G. A. SCARTAZZINI.
- 44 Sismologia, di L. GATTA.
- 45 Errori e pregiudizii popolari, di STRAFFORELLO.
- 46 Vulcanismo, di L. GATTA.
- 47 Zoologia I, Invertebrati, di GIGLIOLI, *Cavanna*.
- 48 Dinamica elementare, di CATTANEO.
- 49 Letteratura americana, di G. STRAFFORELLO.
- 50 Lingue dell'Africa, di CUST, *De Gubernatis*.
- 51 Termodinamica, di C. CATTANEO.
- 52 Paleoetnologia, di I. REGAZZONI.
- 53 Assicurazioni, di C. PAGANI.
- 54 Elettricità, di JENKIN, *Ferrini*.
- 55 Spettroscopio, di PROCTOR, *Porro*.
- 56-57 Mineralogia descrittiva, di L. BOMBICCI.
- 58 Diritto Romano, di C. FERRINI.
- 59 Luce e Colori, di G. BELLOTTI.
- 60 Letteratura romana, di F. RAMORINO.
- 61 Zoologia II, Vertebrati, (Ittiopsidi) di GIGLIOLI.
- 62 Zoologia III, Vertebrati, (Sauropsidi, Teriopsidi) di GIGLIOLI.
- 63 Geometria Proiettiva di F. ASCHIERI.
- 64 Geometria Descrittiva di FERD. ASCHIERI.
- 65 Fonologia italiana, di L. STOPPATO.
- 66 Diritto penale, di A. STOPPATO.
- 67 Letteratura persiana, di I. PIZZI.
- 68 Il Mare, di V. BELLIO.
- 69 Igroscopii, igrometri e umidità, di P. CANTONI.

MANUALI HOEPLI

Serie Pratica

Legati a L. 2.

Adulterazione e falsificazione degli alimenti, di L. GABBA.

Alimentazione, di G. STRAFFO-RELLO.

Analisi del Vino, di BARTH-COMBONI, con incisioni.

Atlante geografico-universale, di R. KIEPERT, con testo di B. *Malfatti*, 6^a ediz. di 25 tav.

Apicoltura, di G. CANESTRINI, con 32 incisioni.

Arte mineraria, di V. ZOPPETTI, con 13 tavole.

Bachi da seta, di TITO NENCI, con 41 inc. e 2 tavole lit.

Bibliografia, di G. OTTINO, con 41 incisioni.

Caseificio, di L. MANETTI, con 18 incisioni.

Colombi domestici, di P. BONIZZI, con incisioni.

Colori e vernici, di G. GORINI.

Concia delle pelli, di G. GORINI.

Conserve alimentari, di GORINI.

Enologia, di O. OTTAVI, 12 inc.

Frumento e Mais, di G. CANTONI, con 13 incisioni.

Galvanoplastica, di R. FERRINI, 2 volumi con 45 incisioni.

Geometria pratica, di G. EREDE, con 124 incisioni.

Imbalsamatore, di R. GESTRO, con 30 incisioni.

Industria della seta, di L. GABBA.

Infezione, disinfezione, disinfettanti, di ALESSANDRI, con inc.

Insetti utili, di F. FRANCESCHINI, con 43 inc. e 1 tavola.

Interesse e sconto, di E. GAGLIARDI.

Macchinista e fuochista, di G. GAUTERO, con 23 incisioni.

Metalli preziosi, di G. GORINI, con 9 incisioni.

Naturalista viaggiatore, di ISSEL-GESTRO, con molte incisioni.

Olii, di G. GORINI, con 7 inc.

Piante industriali, di G. GORINI.

Piccole industrie, di A. ERRERA.

Pietre preziose, di G. GORINI, con 12 incisioni.

Prato (Il), di G. CANTONI, con 13 incisioni.

Riscaldamento e Ventilazione, di R. FERRINI, 2 vol. con 94 incis. e 3 tavole.

Tabacco, di G. CANTONI, con 6 incisioni.

Tecnologia e terminologia monetaria, di G. SACCHETTI.

Telefono, di D. V. PICCOLI, con 38 incisioni.

Tintore, di R. LEPETIT.

Viticultura razionale, di O. OTTAVI, con 22 incisioni.

HUGUES L., **Esercizi geografici e quesiti sull'Atlante geografico universale di Kiepert-Malfatti**, 2^a edizione concordante colla 5^a dell'Atlantico, L. 1.

(Pubblicato come appendice all'Atlante di Kiepert.)



3 0112 071334871

MANUALI

Illustrati e rilegati.

La Collezione dei Manuali Hoepli inaugura nel suo posito di render popolari i prodotti delle Scienze e seguita con felice fortuna non ad altre senza soltanto in questi anni col concorso dei più distinti scienziati, si vede in alcune Serie secondo le materie trattate, come segue:

SERIE SCIENTIFICA

a Lire 1,50

che abbraccia le scienze propriamente dette, ed alcune più importanti loro applicazioni.

SERIE PRATICA

a Lire 2,—

contenendo una raccolta di volumi che trattano di industria, di nozioni utili nella vita pratica.

SERIE ARTISTICA

a Lire 2,—

Questa abbraccia per ora l'Architettura, la Pittura, la Scultura, e si calcolerà mano mano ad organica coerenza.

 L'Elenco per intero si trova nelle alcune pagine di ciascun volume.

MANUALI SPECIALI

Sotto questa denominazione generale abbiamo finora:

Manuale dell'Impiegato civile e industriale del	
Prof. G. Lombroso ristampato quasi ogni anno.	L. 1,50
Manuale per l'insegnamento delle Carte, di G. Bazzani.	
Loria	a 2,00
Magariello e Piccinardi di Tolosa	a 2,00
Manuale di Pittura, teorica e pratica di G. Bazzani	a —
Formulario per la Calatura dei legname di G. Belli-	
numeri	a 2,00
Formulario per l'ingegnere Navale di A. Cignoni.	
leg. in carta	a 2,00
« in pelle	a 3,00

(tutti in broccato)